



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för matematik och fysik

2KP65E Matematik, självständigt arbete (ämnesdidaktiskt), grundnivå (ämneslärarexamen via KPU), 15 högskolepoäng

Mathematics, independent project, first cycle (Master of arts in secondary education for upper secondary school), 15 credits

Ämnesgrupp

Matematik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

GXX

Fastställande

Fastställd 2020-06-15.

Reviderad 2026-03-02. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2026.

Förkunskaper

Ämnesdidaktik och digitala verktyg för ämneslärare i matematik och/eller teknik (KPU)

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- producera ett vetenskapligt arbete som bidrar till ämnets utveckling
- sammanställa och sortera forskningsresultat som grund för yrkesrelevanta problemformuleringar och utvecklingsområden
- klargöra relationen mellan vetenskaplig grund och ämneslärares beprövade erfarenhet och motivera dess betydelse för yrkesverksamheten

- försvara relationen mellan teoretiska perspektiv i arbetet, vald metod, analys och slutsatser
- presentera välgrundade slutsatser med uppvisad relevans för yrkesprofessionen
- bedöma betydelsen av vetenskapliga, ämnesdidaktiska, samhälleliga och etiska aspekter i det pedagogiska arbetet
- framställa en text som är väldisponerad och funktionell med avseende på språk och form
- kritisera och värdera vetenskapliga texter och konstruktivt kommunicera dessas brister och förtjänster
- identifiera sitt behov av fortsatt professionsrelevant kunskapsutveckling

Innehåll

Litteraturstudier, empirisk undersökning, vetenskaplig teori och metod, forskningsetik och skrivande av ett självständigt arbete samt aktivt seminariedeltagande och opponentskap.

Det självständiga arbetet kan med fördel knytas till den studerandes erfarenheter från den verksamhetsförlagda utbildningen eller till didaktiska forskningsprojekt inom universitetet.

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

Professionsbas och professionell progression

Studenten visar djupa ämneskunskaper och bidrar till utvecklingen av ämne och ämnesdidaktik inom yrkesverksamheten. Relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet hanteras med säkerhet. Studenten visar förmåga och lust att fortsätta utveckla sin kompetens och gör bedömningar som utgår från vetenskapliga, etiska och samhälleliga aspekter i det pedagogiska arbetet.

Vetenskapligt förhållningssätt och progression

Studenten använder ämneskunskaper och vetenskapsteoretiska kunskaper för att bidra till utvecklingen av ämne och ämnesdidaktik i ett vetenskapligt arbete. Studenten visar förmåga att systematisera och ta till vara forskningsresultat, tillämpa en vetenskaplig metod och presentera välgrundade slutsatser. Ur förståelse för relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet identifierar studenten sitt behov av ytterligare kunskap.

Undervisningsformer

Det självständiga arbetet planeras och genomförs, i möjligaste mån parvis i samråd med handledare och examinator.

Handledning, seminarier, muntlig redovisning och opponering är obligatoriska moment på kursen.

Den studerande ansvarar för att ta del av de riktlinjer som ges för att genomföra det självständiga arbetet och för att följa den tidsplanering som gjorts upp i samråd med handledare, samt aktivt delta vid handledartillfällena.

Den studerande har rätt till handledning endast under den tid kursen pågår, om inte särskilda skäl föreligger.

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 opponenter. Examinator godkänner att arbetet görs i par efter att ha försäkrat sig om att bedömning och examination kan ske enskilt. För att särskilja och enskilt bedöma individuella insatser och prestationer ska alltid opponentskap och försvar av det självständiga arbetet genomföras individuellt även i de fall arbetet är skrivet av två studenter. Studentens självständighet och delaktighet bedöms både med avseende på det egna arbetet och förmågan att opponera på andras.

När handledare i samråd med examinator anser att arbetet utan för omfattande förändringar kommer att kunna godkännas ges medgivande för slutexamination.

Student som under det aktuella kurstillfället inte blir klar i tid med det självständiga arbetet har inte rätt till mer handledartid. Studenten har dock alltid rätt att få sitt arbete bedömt vid ett senare examinationstillfälle.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Övrigt

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Blomström, Vendela och Wennerberg, Jeanna. (2015). Akademiskt läsande och skrivande. Lund: Studentlitteratur. ISBN: 9789144092546. 202 sidor.

Bryman, A. (2018). Samhällsvetenskapliga metoder. Liber. ISBN: 9789147112067. 877 sidor

Språkrådet. Svenska skrivregler. Stockholm: Liber, senaste upplagan. 264 sidor.

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