



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för fysik och elektroteknik

2KP74E Fysik, självständigt arbete (ämnesdidaktiskt), grundnivå (ämneslärarexamen via KPU), 15 högskolepoäng

2KP74E (Physics, independent project, first cycle (Master of arts in secondary education for upper secondary school)), 15 credits

### Huvudområde

Didaktik

### Ämnesgrupp

Fysik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

GXX

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2022-01-10

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2022

### Förkunskaper

45 högskolepoäng inom programmet varav 15 högskolepoäng inom verksamhetsförlagd utbildning. Godkänt betyg i kursen 2KP040 Vetenskapsteori, utvärdering och utvecklingsarbete för Ämneslärare eller motsvarande.

### 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, samhällsliga 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

Litteraturstudie och val av inriktning och metod för egen undersökning. Fördjupning inom aktuell metod.

I kursen skriver studenten ett vetenskapligt arbete vars olika delar utgör en logisk helhet i en ämnesdidaktisk kontext (se nedan).

Studenten presenterar sitt arbete i ett slutseminarium samt opponerar där på en annan students arbete.

### *Professionsbas och professionell progression*

Studenten använder sina ämneskunskaper i syfte att bidra till utvecklingen av ämne och ämnesdidaktik inom yrkesverksamheten. Det vetenskapliga arbetet i en ämnesdidaktisk kontext bidrar till att tydliggöra relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Arbetet syftar också till att utveckla studentens förmåga och lust att fortsatt utveckla sin kompetens och göra bedömningar som utgår från vetenskapliga, etiska och samhällseliga aspekter i det pedagogiska arbetet.

### *Vetenskapligt förhållningssätt och vetenskaplig progression*

Studenten använder ämneskunskaper och vetenskapsteoretiska kunskaper för att bidra till utvecklingen av ämne och ämnesdidaktik i ett vetenskapligt arbete. Arbetet utvecklar också studentens 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

Undervisningen sker genom föreläsningar, handledning och seminarier. Närvaro vid seminarier är obligatorisk.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Den studerande skall för att uppnå godkänt resultat framlägga och försvara sitt arbete vid ett slutseminarium samt kritiskt granska och opponera på ett annat arbete, och därutöver korrigera de brister i arbetet som framkommer under seminariet och delta i övriga, obligatoriska seminarier. Examinationen är både skriftlig och muntlig.

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.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

Väljs i samråd med handledare och examinator, för aktuellt område.