

# Examensarbete 2, Fysik

Programkurs

15 hp

Thesis 2, Physics

973A13

Gäller från: 2020 VT

**Fastställd av**

Styrelsen för utbildningsvetenskap

**Fastställandedatum**

2014-10-02

**Revideringsdatum**

2019-09-10

## Huvudområde

Inget huvudområde

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Fördjupningsnivå

A1E

## Kursen ges för

- Grundlära­r­pro­gram­met med in­rik­tn­ing mot arbete i grundskolans årskurs 4-6

## Särskild information

## Förkunskapskrav

Godkänt examensarbete 1 (forskningskonsumtion) inom fysik.

## Lärandemål

Efter avslutande kurs skall den studerande kunna:

- självständigt planera och genomföra ett vetenskapligt arbete inom fysik med ämnesdidaktisk inriktning
- formulera en forskningsbar problemställning som bygger på analys av nationell och internationell forskning
- välja och argumentera för lämpliga metoder för insamling och analys av data
- självständigt argumentera för avgränsningar och val av perspektiv
- tillämpa etablerade forskningsetiska principer
- tillämpa ett analytiskt förhållningssätt
- presentera och försvara sitt vetenskapliga arbete
- populärvetenskapligt presentera sitt vetenskapliga arbete
- kritiskt granska och diskutera ett vetenskapligt arbete

## Kursinnehåll

Kursen innebär en fördjupning av tidigare studier och erfarenheter under utbildningen. I kursen vägleds den studerande successivt vad gäller den vetenskapliga kunskapsprocessens olika delar. Den studerande genomför ett längre vetenskapligt arbete inom fysik med ämnesdidaktisk inriktning. Studenten samlar in/producerar eget empiriskt material (forskningsproduktion). Studenten läser, granskar och ger återkoppling på såväl utkast som färdiga uppsatser som andra studenter har skrivit. I slutet av kursen ingår även att genomföra en populärvetenskaplig presentation av arbetet för lärare på en skola.

## Undervisnings- och arbetsformer

Handledning (individuellt och i grupp), föreläsningar och seminarier samt enskilt arbete.

## Examination

Kursen examineras genom framläggning och försvar av uppsats, opposition av annan uppsats samt en populärvetenskaplig presentation av det egna vetenskapliga arbetet.

Gäller för alla kurser oavsett betygsskala.

- Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Om kursen har tregradig betygsskala (U – VG) gäller följande:

- Studerande som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Om kursen är en VfU-kurs gäller följande:

- Examination av tillämpade sociala och didaktiska förmågor begränsas till tre (3) tillfällen.

För kurser där obligatoriska moment ingår gäller följande:

- Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det. Om koordinatoren istället har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

## Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

## Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

## Institution

Institutionen för beteendevetenskap och lärande