

## Examensarbete inom fysik 1

Thesis, Physics 1

15 hp

Programkurs

93XFY1

Gäller från: 2024 VT

<b>Fastställd av</b>	<b>Huvudområde</b>	
Styrelsen för utbildningsvetenskap	Fysik	
<b>Fastställandedatum</b>	<b>Utbildningsnivå</b>	<b>Fördjupningsnivå</b>
2013-10-31	Grundnivå	GXX
<b>Reviderad av</b>	<b>Utbildningsområde</b>	
Utbildningsvetenskaps nämnd för kursplaner	Naturvetenskapliga området	
<b>Revideringsdatum</b>	<b>Ämnesgrupp</b>	
2021-03-08; 2019-09-10; 2021-05-10; 2021-11-01; 2023-01-16	Fysik	
<b>Gavs första gången</b>	<b>Gavs sista gången</b>	
HT 2014		
<b>Institution</b>	<b>Ersätts av</b>	
Institutionen för fysik, kemi och biologi		

## Kursen ges för

- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7-9
- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan

## Förkunskapskrav

Fysik (1-60 hp) med minst 45 hp godkända inklusive Fysik (31-37,5hp), 7,5 hp.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna

- planera, motivera och genomföra ett vetenskapligt arbete inom ämnet fysik med ämnesdidaktisk relevans
- formulera en forskningsbar problemställning som tar sin utgångspunkt i relevant forskning
- välja vetenskapliga texter, såväl nationella som internationella, i relation till arbetets problemställning
- sammanställa, jämföra och granska vetenskapliga texter inom området
- motivera avgränsningar och perspektiv
- tillämpa ett analytiskt förhållningssätt i relation till valda vetenskapliga texter
- strukturera ett skriftligt arbete med adekvat språk och formaliabehandling
- presentera och försvara sitt vetenskapliga arbete
- kritiskt granska och diskutera ett annat 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 ämnet fysik. Arbetet bygger på sammanställning och analys av nationell och internationell forskning (forskningskonsumtion) inom ett område med relevans för lärarprofessionen. I kursen ingår också att läsa, granska och ge återkoppling på andra studenters arbeten.

## Undervisnings- och arbetsformer

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

## Examination

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.

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 koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

## Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

## Övrig information

Kursen reviderad 2020-04-02; Dnr LiU-2020-01361

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 likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.

### Om undervisnings- och examinationsspråk

Undervisningsspråk visas på respektive kurstillfälle på fliken "Översikt".  
Examinationsspråk relaterar till undervisningsspråk enligt nedan:

- Om undervisningsspråk är svenska ges kursen i sin helhet eller till stora delar på svenska. Observera att även om undervisningsspråk är svenska kan delar av kursen ges på engelska. Examinationsspråk är svenska.
- Om undervisningsspråk är svenska/engelska kan kursen i sin helhet ges på engelska vid behov. Examinationsspråk är svenska om kursen ges på svenska eller engelska om kursen ges på engelska.
- Om undervisningsspråk är engelska ges kursen i sin helhet på engelska. Examinationsspråk är engelska.