

# Examensarbete inom kemi (forskningsproduktion)

Programkurs

15 hp

Thesis in Chemistry

9AXKE1

Gäller från: 2020 VT

**Fastställd av**  
Styrelsen för utbildningsvetenskap

**Fastställandedatum**  
2015-11-12

**Revideringsdatum**  
2019-09-10

## Huvudområde

Kemi

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Fördjupningsnivå

A1E

## Kursen ges för

- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7-9
- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan, ingång Biologi
- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan, ingång Matematik
- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan, ingång Engelska

## Förkunskapskrav

Godkända kurser Allmädidaktik, 5 hp, Utveckling och lärande, 7,5 hp, Utbildningsvetenskaplig kärna 2: verksamhetsförlagd utbildning, 1,5 hp, Bedömning och betygsättning, 7.5 hp. Kursen förutsätter 60 hp i kemi varav 30 hp godkända kurser utöver VFU, Examensarbete inom kemi (forskningskonsumtion) ska vara godkänt, eller motsvarande.

## Lärandemål

Efter avslutande kurs skall den studerande

- självständigt kunna planera och genomföra ett vetenskapligt arbete inom ämnet Kemi med didaktisk inriktning
- kunna identifiera och använda relevant nationell och internationell forskning som grund för formulering av en forskningsbar problemställning
- kunna välja och argumentera för lämpliga metoder för insamling och analys av data
- självständigt kunna argumentera för avgränsningar och val av perspektiv
- visa medvetenhet om och använda etablerade forskningsetiska principer
- tillämpa ett analytiskt förhållningssätt
- presentera och försvara 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 individuellt vetenskapligt arbete inom kemi med didaktisk inriktning. Arbetet bygger på ett insamlat eller egenproducerat empiriskt material (forskningsproduktion). I kursen ingår också att läsa och granska andra studenters arbeten

## Undervisnings- och arbetsformer

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

## Examination

Kursen examineras genom individuell framläggning och försvar av uppsats samt opposition av annan uppsats på avancerad nivå.

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 koordinatören 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

## Kurslitteratur

Lista över kurslitteratur fastställs av ansvarig institution/motsvarande.

## 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 fysik, kemi och biologi