



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för naturvetenskap

4KE001 Examensarbete i kemi, 30 högskolepoäng
Degree Project in Chemistry, 30 credits

Huvudområde

Kemi

Ämnesgrupp

Kemi

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1E

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-08-27

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

Förkunskaper

Kemi 90 hp varav minst 30 hp på C-nivå. Minst 15 hp på C-nivå måste vara inom för examensarbetet relevant ämnesområde.

Förväntade studieresultat

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- självständigt planera och utföra vetenskapliga experiment eller undersökningar;
- formulera frågeställningar;
- samla in bakgrundsinformation;
- anpassa experimentella metoder efter de aktuella frågeställningarna, tillgängliga analysmetoder och till tillgänglig tid;
- utföra egna experiment eller undersökningar, eller genomföra en sammanställning av data från redan utförda experiment eller undersökningar;
- presentera insamlade data;
- göra en djupgående syntes med slutsatser från egna data och resultat från andra experiment och undersökningar av i sammanhanget relevant kemisk teoribildning;
- värdera resultat och slutsatser från den egna studien;
- skriva ett manuskript till en vetenskaplig artikel efter vedertagen mall för naturvetenskapliga experiment eller undersökningar samt
- muntligt redovisa resultat och slutsatser från studien.

Innehåll

- Problemidentifiering och formulering av frågeställningar inom ett kemiskt ämnesområde.
- Experimentdesign.

- Genomförande av experiment eller undersökningar.
- Analys och statistisk bearbetning av data.
- Resultattolkning och syftes av egna och andra resultat.
- Sammanställning av manuskript för kemisk studie.
- Muntlig redovisning av resultat och slutsatser.

Undervisningsformer

Kursen genomförs som ett eget arbete med stöd från handledare. Undervisningen utgörs av planering och genomförande av ett eget experiment eller undersökning inom ett kemiskt ämnesområde. Deltagande i gemensamma seminarier är obligatoriskt.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker dels genom bedömning av inlämnat manuskript till en vetenskaplig artikel för de experiment eller undersökningar som genomförts, dels genom en muntlig redovisning av resultat och slutsatser från experimentet/undersökningen.

Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av Förväntade studieresultat (se ovan).

Kursvärdering

En skriftlig kursvärdering genomförs i slutet av kursen, arkiveras hos institutionens administration och kommuniceras med programansvarig.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Bestäms i samråd med handledare och examinator.