



Naturvetenskapliga fakulteten

KEMX11, Kemi: Tillämpningskurs, 15 högskolepoäng

Chemistry: Applied Course, 15 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-03-01 och senast reviderad 2007-03-01. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2007-07-01, höstterminen 2007.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på grundnivå för en filosofie kandidatexamen med huvudämnet kemi.

Undervisningsspråk: Engelska och Svenska
Vid behov ges kursen i sin helhet på engelska.

Huvudområde

Kemi

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens syfte är att ge studenterna kompletterande kunskaper inom ett av kemins delområden och att ge träning i kemisk forskningsmetodik samt förmåga att relativt självständigt genomföra en forskningsrelaterad studie av begränsad omfattning.

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter:

- genom litteratur eller annan informationssökning inhämta, sammanställa och tillgodogöra sig de bakgrundsfakta som behövs för att vetenskapligt bearbeta den förelagda problemställningen
- självständigt genomföra ett forskningsprojekt praktisk och/eller laborativt, och därvid kontinuerligt dokumentera arbetet i en labbjournal, och tillse att projektplanen antingen följs eller revideras på lämpligt sätt
- ha förvärvat metodologisk, experimentell och teoretisk färdighet i anslutning till problemställningen
- uttolka och värdera erhållna resultat både för att genomföra felsökning och lämpliga kontrollexperiment under arbetes gång

- skriftligen sammanställa och muntligen presentera en rapport av begränsat omfång som beskriver problemställning, metoder och resultat på ett inomvetenskapligt och populärvetenskapligt sätt

Kursens innehåll

Den studerande väljer i samråd med handledare och examinator en laborativ och/eller teoretisk arbetsuppgift med anknytning till en aktuell kemisk problemställning. Uppgiftens innehåll skall anknyta till någon av ämnesgrenarna analytisk kemi, biokemi, fysikalisk kemi, kemisk fysik, molekylär biofysik, oorganisk kemi, organisk kemi eller teoretisk kemi.

Arbetet kan genomföras vid någon forskningsavdelning inom kemiska institutionen eller kan efter överenskommelse med examinator bedrivas på annan akademisk institution eller utanför universitet.

Kursens genomförande

Studenten bedriver litteraturstudier och bearbetar forskningsuppgiften under handledning. Arbetet avslutas med en skriftlig och muntlig redovisning av resultaten. Den skriftliga redovisningen skall innehålla en introduktion till den valda uppgiften med referenser till litteraturen, en material- och metoddel som möjliggör ett upprepande av experimenten, samt en redovisning och diskussion av uppnådda resultat.

För publicering i fakultetens databas för examensarbete biläggs dels en sammanfattning på engelska, dels en kort populärvetenskaplig beskrivning på svenska, avsedd för en bredare publik. Den muntliga redovisningen sker i form av ett offentligt seminarium i närvaro av handledare och examinator/betygsnämnd.

Om examinator bedömer att arbetet i inlämnat skick inte kan godkännas skall studenten beredas möjlighet att komplettera arbetet för förnyad bedömning.

Kursens examination

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För godkänd kurs krävs godkänd skriftlig projektrapport samt godkänd muntlig presentation.

Examinator/betygsnämnd bestämmer betyget efter samråd med handledare. Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av de praktiska och teoretiska ingående delmomenten.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet samt godkända kurser i kemi omfattande 60 högskolepoäng.

Prov/moment för kursen KEMX11, Kemi: Tillämpningskurs

Gäller från H07

0701 Tillämpningskurs, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd