



INSTITUTIONEN FÖR KEMI OCH MOLEKYLÄRBIOLOGI

KEM960 Kemi, självständigt arbete 4, 60 högskolepoäng

Degree Project in Chemistry 4, 60 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för kemi och molekylärbiologi 2017-09-20 och senast reviderad 2019-03-28. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2019-03-28, vårterminen 2019.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för kemi och molekylärbiologi

Inplacering

Kursen är inplacerad på nivån 90 - 120 högskolepoäng på avancerad nivå för masterexamen. Kursen kan läsas som fristående kurs.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Atmosfärvetenskap, klimat och ekosystem, masterprogram (N2ACE), 2) Organisk kemi och läkemedelskemi, masterprogram (N2KEL), 3) Kemi och lärande, masterprogram (N2KOL) och 4) Kemi, masterprogram (N2KEM)

Huvudområde

Kemi

Kemi med inriktning mot organisk kemi och läkemedelskemi

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs Godkänt resultat på kurser i kemi om sammanlagt 90 hp samt kandidatexamen eller motsvarande.

Lärandemål

Den studerande skall med handledares hjälp utföra ett projekt och samtidigt uppöva sin förmåga att tillämpa de kunskaper som han/hon tillgodogjort sig under studietiden. Studenten skall tillägna sig färdigheter på en nivå som förbereder henom till en fortsatt forskarutbildning inom området. Efter genomgången kurs "Självständigt arbete 4" förväntas studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- **förklara** grunderna i det område av kemin som valts för projektet med anknytning till det aktuella projektet,
- **formulera** en teoretisk frågeställning och utifrån denna **utforma** adekvata experiment.

Färdigheter och förmåga

- självständigt **utföra** ett forskningsnära projekt av teoretisk och/eller experimentell karaktär,
- **använda** den vetenskapliga primärlitteraturen såväl som grund för det egna projektet som i diskussionen av de egna resultatens relevans,
- på ett effektivt sätt **presentera** vetenskapliga resultat skriftligt och muntligt, både på svenska och engelska.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- **söka, värdera** och kritiskt **tolka** för arbetet relevant information,
- på ett självständigt sätt **reflektera** över och **anpassa** presentationen till en vald målgrupp,

Innehåll

Kursen utgörs av ett självständigt experimentellt eller teoretiskt arbete för vilket studenten själv skall söka handledning från en av kemiinstitutionens lärare, eller, efter godkännande från institutionen, en extern handledare. Handledaren skall ge introduktion till och översikt över det område av kemin som berör det självständiga arbetet. Den litteratur som utgör en bakgrund till projektet skall studeras. Den studerande skall med hjälp av lämpliga experiment och/eller beräkningar lösa projektuppgiften. Projektet skall kräva två terminers heltidsstudier inklusive rapportskrivning och redovisning. Resultatet av projektet skall redovisas i form av en monografi samt en muntlig presentation.

Former för undervisning

Se ovan.

Undervisningsspråk: engelska och svenska

Former för bedömning

Kunskapskontroll sker genom de muntliga och skriftliga redovisningarna. För godkänt på hela kursen krävs godkänt resultat på de skriftliga och muntliga redovisningarna av det självständiga arbetet. Student som har underkänts två gånger på samma examination äger rätt till byte av examinator, om det är praktiskt möjligt. En sådan begäran ställs till institutionen och skall vara skriftlig.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). Angående tillämpning av ECTS-skalan för betyg var god se Rektors beslut 2007-05-28, dnr G 8 1976/07.

Kursvärdering

Student som deltar i eller har avslutat kursen ska ges möjlighet att anonymt framföra erfarenheter av och synpunkter på kursen i en kursvärdering.