

KEMM01, Kemi: Organisk kemi - fördjupningskurs, 15 högskolepoäng

Chemistry: Organic Chemistry - Advanced Course, 15 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är en historisk, äldre version, faställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-09-12 och gällde från och med 2007-09-13, vårterminen 2008.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig masterexamen, huvudområde kemi.

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

Huvudområde

Kemi

Kemi

Fördjupning

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

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

Kursens mål

Kursen syftar till att ge fördjupade kunskaper och praktiska färdigheter i organisk kemi.

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- beskriva och förklara de principer som dikterar sambandet mellan organiska molekylers struktur och reaktivitet
- beskriva och förklara mekanismerna för avancerade organiska typreaktioner
- välja och kombinera organiska typreaktioner för totalsyntes av komplexa organiska molekyler
- självständigt genomföra syntesplanering och lägga upp en syntesstrategi
- självständigt genomföra experiment inom avancerad organisk kemi

- självständigt bedöma och utvärdera risker och säkerhetsaspekter vid laborationer i organisk syntes

Kursens innehåll

Föreläsningar och övningar i avancerad organisk kemi, dels om teorier och metoder för att studera organiska reaktioners mekanismer, dels i fördjupad reaktionslära, syntesstrategi och syntesplanering.

Laborationer är obligatoriska och avsedda att dels illustrera det teoretiska innehållet i kursen, dels ge ökade färdigheter i avancerad experimentell metodik. Ökad vikt läggs vid självständighet i litteratursökning, planering, produktanalys och bedömning av vetenskapliga resultat.

Kursens genomförande

Undervisning sker i form av integrerade föreläsningar och övningar, laborationer samt muntlig och skriftlig redovisning.

Kursens examination

Examinationen består av skriftlig eller muntligt tentamen. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

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

Betyg

Betygskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen och godkända laborationer.

Betyg på tentamen är Väl godkänd, Godkänd och Underkänd. Betyg på obligatoriska moment är Godkänd och Underkänd.

Slutbetyget på kursen avgörs av tentamensresultatet.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet, engelska B samt 90 högskolepoäng (hp) avklarade naturvetenskapliga kurser inklusive godkända kurser motsvarande:

- KEMA00 Allmän och analytisk kemi 7,5 hp, KEMA01 Organisk kemi grundkurs 7,5 hp, KEMA02 Oorganisk kemi grundkurs 7,5 hp och KEMA03 Biokemi grundkurs 7,5 hp eller

KEM101 Kemi, grundkurs 1 10 poäng och KEM102 Kemi, grundkurs 2 10 poäng, eller

KEM111 Kemi för miljövetare och biologer grundkurs 1 10 poäng och KEM122 Kemi för miljövetare och biologer grundkurs 2 10 poäng samt

- KEMB09 Fysikalisk kemi grundkurs 15 hp eller KEM103 Kemi, grundkurs 3 10 poäng och
 - KEMB01 Organisk kemi 15 hp eller KEM012 Organisk kemi 10 poäng
- Kunskaper motsvarande KEMB29 Spektroskopi och dynamik 7,5 högskolepoäng rekommenderas.
- Motsvarande förkunskaper, som inhämtats på annat sätt, ger också tillträde till kursen.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med KEM023 Organisk kemi fördjupningskurs 10 poäng.

Prov/moment för kursen KEMM01, Kemi: Organisk kemi - fördjupningskurs

Gäller från H13

- 0711 Organisk kemi - fördjupningskurs, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 0712 Organisk kemi - fördjupningskurs, obligatoriska moment, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd

Gäller från H07

- 0701 Organisk kemi - fördjupningskurs, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 0702 Organisk kemi - fördjupningskurs, obligatoriska moment, 0,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd