



Kursplan

för kurs på grundnivå

Moderna kemiska metoder

Modern chemical methods

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod: KB4001
Gäller från: HT 2013
Fastställd: 2011-03-21
Ändrad: 2013-08-23
Institution Institutionen för biokemi och biofysik

Huvudområde: Kemi
Fördjupning: G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2011-03-21 och reviderad 2013-08-23.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kursen Kemins grunder 15 hp (KZ2000), Organisk kemi 15 hp (KO3001), Biokemi 15 hp (KB3002), samt Analytisk kemi I 7.5 hp (KA5002), eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Moderna kemiska metoder	7.5

Kursens innehåll

Kursen ger en översikt över ett antal teoretiska och experimentella kemiska metoder, deras styrkor, begränsningar, samt hur de tillämpas på biologiska system. De metoder som kursen behandlar är diffraktion och elektronmikroskopi, spektroskopi, masspektrometri, bioinformatik och molekylmodellering.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:

- Kvalitativt kunna redogöra för de metoder som behandlas under kursen, samt hur de kan användas för att studera olika biologiska system,
- med utgångspunkt från en enklare kemisk frågeställning, kunna välja relevanta metoder för att besvara denna,
- kunna redogöra för vilka frågeställningar metoderna kan besvara, samt vilka fördelar och begränsningar metoderna har,
- kunna tillgodogöra sig enklare vetenskaplig litteratur där metoderna förekommer.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, övningar, studiebesök samt laborationer.

Deltagande i laborationer, övningar, studiebesök och därmed integrerad gruppundervisning är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment.

Kunskapskontroll och examination

a. Kunskapskontroll sker genom skriftliga redovisningar av projektarbeten och inlämningsuppgifter.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E, godkända laborationer och deltagande i all obligatorisk undervisning.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan examinator utses vid nästkommande prov. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Vid betyget Fx ges möjlighet att komplettera upp till betyget E. Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinationstillfälle.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Övrigt

Kursen ges av Institutionen för biokemi och biofysik, i samarbete med Institutionen för analytisk kemi och Institutionen för organisk kemi.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.