



Kursplan

för kurs på grundnivå

Analytisk kemi, grundkurs

Analytical Chemistry, Basic Level

10.0 Högskolepoäng

10.0 ECTS credits

Kurskod:	KA3000
Gäller från:	VT 2017
Fastställt:	2017-01-16
Institution	Institutionen för material- och miljö kemi
Huvudområde:	Kemi
Fördjupning:	G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2017-01-16.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kurserna Grundläggande kemi I, 15 hp (KZ2010), Organisk kemi I, 7,5 hp (KO2003) och Biokemi I, 7,5 hp (KB2003).

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
DEL1	Teori	6
DEL2	Laborationer	4

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar moderna analytiska tekniker med utgångspunkt i den analytiska kedjan. Områden som tas upp är provtagning, extraktion, upprepning, separation, identifiering och kvantifiering.

Analytiska tekniker som behandlas är kromatografi, spektroskopi och våtkemiska analysmetoder.

Kursen behandlar även några av den analytiska kemins tillämpningar inom miljö, livsmedelskemi och läkemedelsanalys.

b. Kursen består av följande delar:

Del 1, Teori (Theory) 6 hp

Del 2, Laborationer (Laboratory Practicals) 4 hp

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

Del 1, Teori, 6 hp:

- * redogöra för delstegen i den analytiska kedjan

- * redogöra för grundläggande teori och instrumentuppbyggnad för kromatografi, kromatografiska instrument, spektroskopi och spektrometrar

- * redogöra för den analytiska kemins roll inom några tillämpningsområden.

Del 2, Laborationer, 4 hp:

- * utföra enklare analyser och tolkningar av mätdata från dessa instrument

- * genomföra grundläggande våtkemiska analysmetoder.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och laborationer. Deltagande i laborationer är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska delar.

Kunskapskontroll och examination

a. Kunskapskontroll sker genom skriftligt prov och skriftliga laborationsrapporter.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

Betygssättning av del 2 sker enligt tvågradig betygsskala: godkänd (G) eller underkänd (U).

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E, godkänt betyg på del 2, samt 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 jämföras också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. 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. Möjlighet till komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg ges ej på denna kurs.

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.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kurserna Analytisk kemi I, 7,5 hp (KA5003), Analytisk kemi II, 7,5 hp (KA5004), Analytisk kemi, grundkurs, 12 hp (KA5000) eller motsvarande.

Övrigt

Kursen ingår i Kandidatprogram i kemi, men kan läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på www.kemi.su.se senast 2 månader innan kursstart.