



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Analytisk kemi, bioanalytisk kemi

Analytical Chemistry, Bioanalytical Chemistry

15.0 Högskolepoäng

15.0 ECTS credits

Kurskod:	KA7005
Gäller från:	HT 2007
Fastställt:	2006-09-27
Institution	Institutionen för material- och miljö kemi
Ämne	Kemi
Fördjupning:	AXX - Avancerad nivå, kurs/er som inte kan klassificeras

Beslut

Denna kursplan är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2006-09-27.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande minst 45 högskolepoäng i kemi, där kursen Analytisk kemi I, GN, KA5001, ingår. Kraven kan även uppfyllas av den som på annat sätt förvärvat motsvarande kunskaper eller erfarenheter. Engelska B eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
MOM1	Teori	7.5
MOM2	Laborationer	7.5

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar översiktligt genomik och proteomik samt bioanalytiska metoder, inkluderande biomolekyler. Strategier för utveckling av analytiska metoder samt provtagningsmetodik och provhantering av biologiska matriser ges en djupare behandling.

b. Kursen består av två moment:

1. Teori (Theory) 7.5 högskolepoäng
2. Laborationer (Laboratory excercises, project) 7.5 högskolepoäng.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen ska studenten:

- kunna redogöra för olika typer av biomolekyler
- kunna redogöra för vanliga analysmetoder för speciella biologiska applikationer
- kunna redogöra för avancerade analysmetoder för biomolekylers struktur och interaktion
- kunna beskriva utvalda analysmetoder för biologiska provmatriser
- kunna beskriva bioanalytiska metoder för läkemedelsutveckling

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, räkneövningar, demonstrationer samt laborationer.

Deltagande vid laborationer, demonstrationer och därtill integrerad undervisning är obligatorisk. 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. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftligt/muntligt prov.

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 samt:

- genomfört laborativt arbete. Godkända skriftliga redogörelser för laborationer.
- deltagande i all obligatorisk undervisning

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. 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 lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

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.

Begränsningar

Kursen motsvarar Analytisk kemi, bioanalytisk kemi, 10p, KE3850 och får ej medtagas i examen tillsammans med denna.

Övrigt

Kursen ingår i masterprogram i analytisk kemi men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

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