

Kursplan

för kurs på grundnivå

Metoder inom molekylära livsvetenskaper
Methods in Molecular Life Sciences

7.5 Högskolepoäng
7.5 ECTS credits

Kurskod:	BL4004
Gäller från:	HT 2007
Fastställt:	2006-07-24
Institution	Institutionen för biologisk grundutbildning
Ämne	Biologi

Beslut

Denna kursplan är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2006-07-24.

Beslut om upphävande är fattat av Områdesnämnden för naturvetenskap 2019-10-07.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Kemi 30 hp, inklusive 7,5 hp i biokemi, samt Cell- och molekylärbiologi 30 hp.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
4004	Metoder inom molekylära livsvetenskaper	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar metoder och experimentella verktyg som används inom molekylär cellbiologi för att undersöka struktur och funktion hos eukaryota och prokaryota organismer. Metodernas teoretiska grunder och deras tillämpningar i konkreta forskningssammanhang presenteras.

Viktiga tekniker och begrepp är rekombinant DNA, analys av genexpression, "high-throughput"-metoder, strukturella analyser, modellsystem, genetiska analyser, biokemiska analyser samt in situ-analyser av biomolekyler och makromolekylära komplex.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:

- kunna redovisa fördjupade kunskaper om moderna metoder för att studera struktur och funktion hos biomolekyler och makromolekylära komplex
- kunna visa en ökad praktisk färdighet i relevant metodologi samt i experimentell planering och kritisk resultatanalys
- kunna visa insikt i hur metoderna tillämpas inom forskning och i samhället

Undervisning

Undervisningen består föreläsningar, seminarier/ gruppdiskussioner, laborationer samt studiebesök.

Deltagande i seminarier, gruppdiskussioner samt laborationer 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. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftligt och/eller 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 godkända laborationer samt deltagande i övrig 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.

Övrigt

Kursen ingår i kandidatprogrammet i molekylärbiologi men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

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