

Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Metoder i molekylär livsvetenskap
Methods in Molecular Life Science

7.0 Höskolepoäng
7.0 ECTS credits

Kurskod:	BL8060
Gäller från:	VT 2018
Fastställt:	2017-11-20
Institution	Institutionen för biologisk grundutbildning
Huvudområde:	Biologi
Fördjupning:	A1F - Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2017-11-20.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs minst 22,5 hp i molekylära livsvetenskaper (cellbiologi, biokemi, mikrobiologi, genetik, bioteknologi eller molekylärbiologi) på avancerad nivå och Engelska 6/Engelska B eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
HELA	Metoder i molekylär livsvetenskap	7

Kursens innehåll

Kursen behandlar metoder och experimentella verktyg som används inom molekylär genetik och genomforskning för analyser av genom och genexpression. Metodernas teoretiska grunder och deras tillämpningar i konkreta forskningssammanhang presenteras. Vidare behandlas: mutagenes, analys av genexpression, "high-throughput"-metoder, modellsystem, genetiska analyser, biokemiska analyser samt genomsekvensering, bioinformatik och annotering av genom.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- redovisa fördjupade kunskaper om moderna metoder för att studera struktur och funktion hos gener och genom
- visa praktisk färdighet inom i kursen behandlad metodologi samt i experimentell planering och kritisk resultatanalys
- visa insikt i hur de i kursen behandlade metoderna tillämpas inom forskning och i samhället.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och laborationer.

Deltagande i laborationer och därmed integrerad gruppundervisning är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftligt prov samt muntliga och skriftliga redovisningar.

Om undervisningen sker på engelska kan även examination komma att genomföras på engelska.

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

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E 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 jämställs 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. 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 ingår i Masterprogram i molekylära tekniker inom livsvetenskaperna.

Kursen kan inte läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på Institutionen för biologisk grundutbildnings webbplats (www.big.su.se) senast 2 månader före kursstart.