

Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Kunskapsfronten inom livsvetenskaperna 2
Frontiers in Life Science 2

1.0 Högskolepoäng
1.0 ECTS credits

Kurskod:	BL7049
Gäller från:	VT 2016
Fastställt:	2016-01-18
Institution	Institutionen för biologisk grundutbildning
Huvudområde:	Biologi
Fördjupning:	A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2016-01-18.

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 kandidatexamen varav/samt minst 10 hp i matematik och minst 20 hp inom livsvetenskap (exempelvis cellbiologi, biokemi, mikrobiologi eller molekylärbiologi). Dessutom krävs kunskaper i engelska motsvarande Engelska B/Engelska 6.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Kunskapsfronten inom livsvetenskaperna 2	1

Kursens innehåll

Kursen behandlar vetenskapliga frågeställningar inom ämnet molekylära livsvetenskaper med fokus på hur metodiken möjliggör studier av komplexa forskningsfrågeställningar.

Det finns många nya koncept att beakta i det snabbt växande området av molekylära livsvetenskaper, såsom konsekvenserna av "omics"-eran och komplexitet av molekylärbiologiska fenomen.

Forskningsfrågeställningar kräver ofta användning av flera avancerade metoder som bygger på spetsteknologi.

Ledande forskare inom området kommer att presentera egna forskningsresultat och illustrera tillämpningen av olika metodologiska angreppssätt. Seminarier och föreläsningar kommer att omfatta molekylärbiologiska områden som cellbiologi, genomik, RNA biologi, fysiologi, neurobiologi, utvecklingsbiologi, immunologi och cancerbiologi.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:

- visa förståelse för hur forskningspresentationer är utformade och hur vetenskapliga resultat presenteras i forskningsvärlden
- ta till sig vetenskaplig information utifrån muntliga forskningspresentationer och visa förmåga till kritisk granskning inom ämnet molekylära livsvetenskaper
- visa förståelse för tekniker som används i molekylära livsvetenskaper, inklusive moderna "high throughput"-metoder
- kunna diskutera användningen av olika metoder inom molekylärbiologisk forskning

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och seminarier.

Deltagande i seminarier är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: kunskapskontroll sker genom skriftlig redovisning.

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

b. Betygsättning sker enligt tvågradig målrelaterad betygsskala: godkänd eller underkänd.

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs betyget godkänd 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. 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 inte 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.

Övrigt

Kursen ingår i masterprogrammet i molekylära tekniker inom livsvetenskaperna.

Kurslitteratur

Litteraturen baseras på vetenskapliga publikationer och rapporter inom det aktuella området framtagna av den studerande genom litteratursökning samt litteratur utdelad av kursledaren.