



Kursplan

för kurs på grundnivå

Utvecklingsbiologi

Developmental Biology

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod: BL4009
Gäller från: HT 2009
Fastställt: 2007-05-14
Ändrad: 2009-09-23
Institution Institutionen för biologisk grundutbildning

Huvudområde: Biologi
Fördjupning: G2F - Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2007-05-14 och reviderad 2009-09-23.

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
4009	Utvecklingsbiologi	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar följande:

- utvecklingsbiologins ursprung
- olika stadier i den tidiga utvecklingen av det befruktade ägget
- utveckling i växter
- cell-cell kommunikation
- celledifferentiering
- cellmigration
- organogenes
- koppling evolution-utveckling
- utvecklingsgenetik

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- förklara grundläggande utvecklingsbiologiska begrepp, dessa inkluderar celledifferentiering, signalering, bildning av mönster i vävnader (patterning) samt organogenes
- beskriva de molekylära mekanismer som ger upphov till olika genuttrycksmönster i olika celltyper
- jämföra olika modellorganismer med avseende på skillnader i deras utveckling
- exemplifiera mutationers betydelse för studier av utvecklingsbiologi
- urskilja hur evolution och utveckling är kopplade till varandra

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer, grupparbete och seminarier.

Deltagande i laborationer, grupparbete, seminarier 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 undervisning.

Kunskapskontroll och examination

a. 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, godkänt grupparbete 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 jämföras 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.