LUNDS UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

MOBA03, Molekylärbiologi, 15 högskolepoäng

Molecular Biology, 15 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är en historisk, äldre version, faställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-03-01 och senast reviderad 2012-11-21. . Den reviderade kursplanen gällde från och med 2012-11-21. , vårterminen 2013.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen i molekylärbiologi.

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde	*Fördjupning*
Biologi	G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
Kemi	G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
Molekylärbiologi	G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
Molekylärbiologi	G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
Biologi	G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall

- kunna redogöra för molekylära och biokemiska strukturer och processer i eukaryota celler; motsvarande grundläggande kunskaper i ämnet
- kunna redogöra för exempel på uppbyggnad och differentiering av och samverkan mellan olika cell- och vävnadsstrukturer i eukaryota organismer; motsvarande grundläggande kunskaper i ämnet

- kunna diskutera användning av genetiskt modifierade organismer inom forskning och i samhället på en grundläggande nivå
- ha en grundläggande förmåga i att kommunicera muntligt och skriftligt på ett vetenskapligt sätt
- kunna använda enklare molekylär- och cellbiologisk arbetsmetodik samt ha grundläggande förmåga att tolka resultaten utifrån litteratur.

Kursens innehåll

Organisation och reglering av genom och genuttryck i cellkärna och organeller. Cellens energiomsättning. Cellens barriärsystem. Signalering och kommunikation inom och mellan celler. Forsknings- och samhällsaspekter på användningen av genetiskt modifierade organismer.
Delmoment om utveckling och differentiering av flercelliga organismer.

Kursens genomförande

Undervisning ges i form av föreläsningar, laborationer, gruppdiskussioner, debatter och grupparbeten. Deltagande i alla moment utom föreläsningar är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i form av tentamen vid kursens slut samt genom bedömning av inlämningsuppgifter från grupparbeten. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.
För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända laborationsrapporter, godkänt grupparbete samt deltagande i alla obligatoriska moment.
Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande MOBA01 Cellbiologi 15 hp, BIOA01 Genetik och mikrobiologi 15 hp och MOBA02 Cellens kemi 15 hp samt 30 hp kemi.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med MOB103 Molekylärbiologi 10 p.

Prov/moment för kursen MOBA03, Molekylärbiologi

Gäller från V14

0711 Teori och uppsats, 11,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
0712 Laborationer och GMO-arbete, 4,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd

Gäller från H07

0701 Molekylärbiologi, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd