



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

MOBA03, Molekylärbiologi, 15 högskolepoäng

Molecular Biology, 15 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-03-01 och senast reviderad 2016-02-24. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2016-07-01, höstterminen 2016.

Allmänna uppgifter

Kursen är obligatorisk för en naturvetenskaplig kandidatexamen i molekylärbiologi.

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

Biologi

Molekylärbiologi

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs ska ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter:

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för grundläggande molekylära och biokemiska strukturer och processer i eukaryota celler
- ge exempel på grundläggande uppbyggnad och differentiering av och samverkan mellan olika cell- och vävnadsstrukturer i eukaryota organismer

Färdighet och förmåga

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- använda enklare molekylära och cellbiologiska metoder
- tolka laborationsresultat utifrån litteratur
- kommunicera muntligt och skriftligt på ett grundläggande vetenskapligt sätt

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- kritiskt diskutera användning av genetiskt modifierade organismer, inom forskning och i samhället, på en grundläggande nivå

Kursens innehåll

Kursen behandlar följande områden:

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. Utveckling och differentiering av flercelliga organismer.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, laborationer, gruppdiskussioner, debatter och grupparbeten. Deltagande i alla moment utom föreläsningar är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker form av skriftlig tentamen samt genom obligatoriska moment. 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

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen och godkända 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, 15 hp.

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