



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

## MOBA03, Molekylärbiologi, 15,0 högskolepoäng

*Molecular Biology, 15.0 credits*

Grundnivå / First Cycle

---

### Fastställande

Kursplanen är en historisk, äldre version, faställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-03-01 och gällde från och med 2007-07-01.

### Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på grundnivå 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 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.

### **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 MOB101 Cellbiologi 10 p, BIO006 Genetik och mikrobiologi 10 p och MOB102 Cellens kemi 10 p samt 20 p kemi.

### **Övrigt**

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