



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

BIOR59, Biologi: Genetisk analys I, 7,5 högskolepoäng

Biology: Genetic Analysis I, 7.5 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2008-06-11 och senast reviderad 2016-02-24. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2016-07-01, höstterminen 2016.

Allmänna uppgifter

Kursen är valbar för en naturvetenskaplig kandidatexamen i biologi eller molekylärbiologi och för en masterexamen i biologi, molekylärbiologi eller bioinformatik.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Molekylärbiologi

Biologi

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

A1N, Avancerad nivå, har endast 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

Studenter ska efter avslutad kurs kunna:

- förklara nedärvningsprocessens dynamik från cell- till populationsnivå
- redogöra för några av genetikens praktiska tillämpningsområden
- beskriva olika arbetsmetoder inom genetik

Färdighet och förmåga

Studenter ska efter avslutad kurs kunna:

- tillämpa genetiska arbetsmetoder
- lösa enklare genetiska problem
- redovisa resultat från genetiska analyser muntligt och skriftligt

Kursens innehåll

- nedärvningsanalys i korsningar och pedigree-data
- användning och egenskaper hos genetiska markörer
- icke-mendelsk nedärvning och epigenetiska fenomen
- grundläggande kopplingsanalys och kartering
- tillämpningar i medicinsk genetik
- analys av komplexa egenskaper
- klassisk populationsgenetik
- evolution av genetiska och reproduktiva system

Kursens genomförande

Undervisningen består av föreläsningar, räkneövningar, laborationer, inlämningsuppgifter, projektarbeten och studiebesök. Deltagande i laborationer, projektarbeten och studiebesök och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt. Inlämningsuppgifter är obligatoriska.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i form av deltentamina under kursens gång och en skriftlig sluttentamen 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 godkända tentamina samt godkända obligatoriska moment.

Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs 90 hp naturvetenskapliga studier inkluderande kunskaper motsvarande MOBA01 Cellbiologi, 15 hp, BIOA01 Genetik och mikrobiologi, 15 hp, och 15 hp kemi. Engelska 6/B.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med BIO616 Genetik, 15 hp, eller BIOR15 Genetisk analys, 15 hp.

Prov/moment för kursen BIOR59, Biologi: Genetisk analys I

Gäller från V09

0801 Genetisk analys I, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd