



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

BIOR76, Biologi: Växtens funktion, 15 högskolepoäng

Biology: Plant Function, 15 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2014-10-28 att gälla från och med 2014-10-28, höstterminen 2014.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen eller masterexamen i biologi eller molekylärbiologi. Kursen ges även som fristående kurs.

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

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter avslutad kurs kunna

- redogöra för den funktionella och strukturella uppbyggnaden av växter på organism-, organ- och cellnivå
- redogöra för växtens olika livsprocesser och hur dessa samverkar
- förklara växters grundläggande utvecklingsfaser och hur dessa styrs
- beskriva evolutionära processer i växtvärlden, speciellt med avseende på de olika genomens utveckling

Färdighet och förmåga

Studenten ska efter avslutad kurs kunna

- tillämpa metodik som används inom växt- och evolutionsbiologiskt arbete, t ex cell- och växtodling, mutantjämförelser, bioinformatik och molekylärfylogenetisk rekonstruktion

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter avslutad kurs kunna

- värdera upptäckter och metoder inom växtförädling och bioteknik i ett samhälleligt perspektiv
- kvalitetsvärdera information från databaser i relation till vetenskapliga publikationer

Kursens innehåll

Kursens innehåll

- växtcellens strukturer och egenskaper
- växtens livsprocesser och deras reglering
- växtgenomets struktur, funktion och evolution
- utvecklingsbiologi och reproduktionssystem
- växtbiologins praktiska tillämpningar, t ex produktionsfysiologi, växtförädling och bioteknik
- träning i metodik och informationssökning

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, laborationer, gruppövningar, fältövningar, seminarier, studiebesök, och projektarbeten. Deltagande i laborationer, grupp- och fältövningar, seminarier, studiebesök och projektarbeten och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i form av en tentamen samt genom godkända obligatoriska moment. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

Provmoment 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, godkända inlämningsuppgifter, godkänd projektrapport samt godkända obligatoriska moment.

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

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs 120 hp naturvetenskapliga studier inkluderande kunskaper motsvarande MOBA01 Cellbiologi 15 hp och BIOA01 Genetik och mikrobiologi 15 hp samt antingen BIOB01 Botanik 12 hp och 7,5 hp kemi eller MOBA03 Molekylärbiologi 15 hp. Engelska B.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i en examen tillsammans med BIOR54 Växters evolution och diversitet, BIOR74 Växters ekologi och evolution eller BIOR26 Växtbiologi.

Prov/moment för kursen BIOR76, Biologi: Växtens funktion

Gäller från H14

1401 Växtens funktion, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd