

BIOB01, Biologi: Botanik, 12 högskolepoäng

Biology: Botany, 12 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-04-12 och senast reviderad 2015-01-19. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2015-01-19, vårterminen 2015.

Allmänna uppgifter

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

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

Biologi

Fördjupning

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för den biologiska mångfalden och systematiken inom alger, svampar och gröna växter med betoning på fylogenetiskt släktskap, anpassningar och ekonomiskt betydelsefulla växtgrupper
- förklara de högre växternas uppbyggnad och livsprocesser
- beskriva hur växters uppbyggnad och livsprocesser påverkas av omvärlden
- redovisa en fördjupad kunskap inom ett växtbiologiskt ämnesområde

Färdighet och förmåga

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- genomföra experimentella studier med växter
- presentera inhämtade kunskaper dels muntligen och dels i form av en vetenskaplig poster
- genomföra informations- och litteratursökning i biologiska databaser

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- värdera inhämtad information och kunskap

Kursens innehåll

Kursen behandlar följande områden: Översikt av alg-, svamp- och växtsystemen. Fylogeni baserad på strukturella och molekylära data. Växters biologiska variation och anpassningar, livsformer och symbios belysta ur ett evolutionärt och fylogenetiskt perspektiv. Livscyklar och reproduktionsbiologi. Artbegrepp och evolutionära processer hos växter. Ekonomiskt betydelsefulla växter (inklusive kulturväxter). Högre växters uppbyggnad och funktion. Reglering av tillväxt och utveckling. Fotosyntes och metabolism. Upptag och transport av vatten och näring. Samspelet mellan växten och omgivningen. Bioteknologiska metoder och tillämpningar.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, laborationer, gruppövningar och projekt med posterframställning. Deltagande i laborationer, gruppövningar, projektarbete, posterpresentationer och därmed integrerad annan undervisning är obligatorisk.

Kursens examination

Examination sker genom skriftlig tentamen vid kursens slut samt genom obligatoriska moment. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtil.

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 samt 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 och BIOA01 Genetik och mikrobiologi 15 hp.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med BIO575 Botanik 10 p (15 hp), BIO501 Organismbiologi 10 p (15 hp) eller BIO503 Botanik 8 p (12 hp).

Prov/moment för kursen BIOB01, Biologi: Botanik

Gäller från V13

- 0702 Fysiologi och systematik, 8,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 0703 Laborationer och gruppövningar, 4,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd

Gäller från H07

- 0701 Botanik, 12,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd