

BIOB01, Biologi: Botanik, 12 högskolepoäng

Biology: Botany, 12 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är en historisk, äldre version, faställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-04-12 och senast reviderad 2012-11-21. . Den reviderade kursplanen gällde från och med 2012-11-21. , vårterminen 2013.

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

Biologi

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

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall

- ha förvärvat grundläggande kunskaper om den biologiska mångfalden och systematiken inom alger; svampar och gröna växter; med betoning på fylogenetiskt släktskap; anpassningar; och ekonomiskt betydelsefulla växtgrupper
- kunna redogöra för och förklara de högre växternas uppbyggnad och livsprocesser
- kunna redogöra för och förklara hur växters uppbyggnad och livsprocesser påverkas av omvärlden
- ha fått praktisk erfarenhet av att använda växter i experimentella studier
- ha fått en fördjupad kunskap inom ett växtbiologiskt ämnesområde
- kunna presentera detta ämnesområde dels muntligen och dels i form av en vetenskaplig poster

- ha tränat litteratursökning och datoranvändning
- ha tränat förmågan att tillämpa; utvärdera och förmedla kunskaper.

Kursens innehåll

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 projektarbete. Deltagande i laborationer, gruppövningar, projektarbete, posterpresentationer och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i form av tentamen vid kursens slut. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

Prov/moment

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

0702 Fysiologi och systematik, 8,0 hp Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd

0703 Laborationer och gruppövningar, 4,0 hp Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd

Betyg

Betygskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända laborationsrapporter, godkänd posterpresentation, godkänd opposition på posterpresentationen 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 MOBA01 Cellbiologi 15 hp och BIOA01 Genetik och mikrobiologi 15 hp.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med BIO575 Botanik 10 p, BIO501 Organismbiologi 1, 10 p eller BIO503 Botanik 8 p.