

Kursplan för Växtekologi 15 högskolepoäng, Plant Ecology 15 ECTS credits

1. Grundläggande uppgifter

Fastställd av naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-03-01 . Planen träder i kraft 2007-07-01. Kursen är på avancerad nivå.

2. Allmänna uppgifter

Kursen ingår i huvudområdet biologi vid den naturvetenskapliga fakulteten. Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen eller masterexamen i biologi. Kursen ges även som fristående kurs. Kursen ges eventuellt på engelska.

3. Lärandemål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha utvecklat sin förståelse för

- de processer som bestämmer sammansättningen i växtsamhällen
- faktorer som påverkar utbredningen av olika växtarter
- hur växter påverkar ekosystemprocesser
- hur biotiska och abiotiska faktorer påverkar utvecklingen av växters funktionella egenskaper,

och kunna

- genomföra analyser av vegetationsdata
- läsa, tolka och diskutera vetenskapliga artiklar inom det växtekologiska ämnet
- kommunicera med vetenskapssamhället i tal och skrift
- planera och genomföra undersökningar av växters interaktioner med sin omvärld
- söka och utvärdera kunskap och information på vetenskaplig nivå.

4. Kursinnehåll

Följande ämnen ingår i kursen:

- Vegetationsekologi, inkluderande multivariat analys av vegetationsdata.
- Växtsamhällets ekologi, inkluderande samhällsdynamik, succession och hur växtsamhällen påverkas av föroreningar och andra förändringar av abiotiska faktorer.
- Växtsamhällets diversitet.
- Inter- och intraspecifik konkurrens.
- Evolution av funktionella egenskaper och strategier.
- Växters näringsupptag och relation till begränsande faktorer.
- Fröekologi, spridning, frövila och groning.
- Växters ekofysiologi; ljus, vatten, näringsämnen och stressfaktorer.
- Herbivori, parasitism och mutualism (mykorrhiza och kvävefixering).
- Paleoekologi och postglacial vegetationsutveckling.
- Invasioner av främmande växter.
- Styrning av terrestra växtsamhällen och restaureringsekologi.
- Träning i informationssökning.

5. Undervisning och examination

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

Examination sker i form av en skriftlig tentamen.

För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

6. Betyg

Betygsgraderna på kursen är väl godkänd, godkänd och underkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända inlämningsuppgifter, godkänd projektrapport samt deltagande i alla obligatoriska moment.

Slutbetyget avgörs genom den skriftliga tentamen.

7. Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs 75 p (112,5 hp) naturvetenskapliga studier inkluderande kunskaper motsvarande BIO580 Ekologi, grundkurs 10 p, minst 2 p Floristik, BIO567 Floristik 5 p samt BIO611 Ekologi 10 p eller BIO642 Växt- och markekologi 10 p.

8. Litteratur

Enligt fastställd litteraturlista, vilken skall finnas tillgänglig senast fem veckor före kursstart se Biologisk grundutbildnings webbsida, <http://www.biol.lu.se/biologi>

9. Övriga anvisningar

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med BIO792 Globala ekosystemprocesser 10 p.