



INSTITUTIONEN FÖR BIOLOGI OCH MILJÖVETENSKAP

BIO503 Växtekologi ur ett klimatperspektiv, 15 högskolepoäng

Plant ecology in a global change perspective, 15 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för biologi och miljövetenskap 2023-09-06 att gälla från och med 2023-09-06, höstterminen 2023.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för biologi och miljövetenskap

Inplacering

Kursen är en fördjupningskurs i biologi och miljövetenskap på avancerad nivå. Kursen ingår i den biologiska masterprofilen Ekofysiologi och i de miljövetenskapliga masterprogrammen Atmosfär, Klimat och Ekosystem samt Miljövetenskap med naturvetenskaplig inriktning, men kan även ingå som valbar kurs i andra masterprogram vid fakulteten samt läsas som fristående kurs.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Atmosfärvetenskap, klimat och ekosystem, masterprogram (N2ACE), 2) Biologi, Masterprogram (N2BIO) och 3) Miljövetenskap med naturvetenskaplig inriktning, masterprogram (N2MVN)

Huvudområde

Biologi

Miljövetenskap

Fördjupning

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

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

Förkunskapskrav

Minst 120 högskolepoäng (hp), varav minst 30 hp i Biologi samt ytterligare 30 hp på fördjupningsnivå inom Biologi/Miljövetenskap/Kemi/Geologi/Fysik, eller motsvarande.

Engelska 6/Engelska B eller motsvarande.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten ha goda kunskaper om:

- de grundläggande principerna och begreppen inom växtekologi och deras tillämpningar inom ekologisk forskning
- de viktigaste ekologiska faktorerna som påverkar mångfald och utbredning av växter, växtsamhällets dynamik och ekosystemets funktion
- växternas ekologiska anpassningar och strategier till sina miljöer, med hänsyn till fysiologiska, morfologiska och reproduktiva egenskaper
- effekter av mänskliga aktiviteter på växtsamhällets dynamik, och hur ekologisk teori kan användas för bevarandeinsatser

Studenten kommer att få praktiska färdigheter i:

- experimentell design, fältprovtagningstekniker, mätmetoder inom växtekologi och genomförande av projektarbete i fält
- analys och tolkning av ekologiska data, inklusive artsammansättning, abundans, mångfald och egenskapsdata
- kritisk analys och sammanställning av vetenskaplig litteratur inom växtekologi

Kursen är hållbarhetsfokuserad, vilket innebär att minst ett av kursens lärandemål tydligt visar att kursens innehåll uppfyller minst ett av Göteborgs universitets fastställda kriterier för hållbarhetsmärkning. Detta innehåll utgör även kursens huvudsakliga fokus.

Innehåll

Kursen ger en omfattande förståelse för de ekologiska principer och processer som påverkar växtsamhällen. Kursinnehållet täcker en rad olika ämnen, inklusive påverkan av abiotiska och biotiska faktorer på växters utbredning och förekomst, teorier om växtsamhällets sammansättning och samexistens, funktionell ekologi och metasamhällets ekologi. Tonvikten kommer att ligga på att integrera ekologisk teori med praktiska tillämpningar, såsom bevarande- och förvaltningsstrategier, restaureringsekologi och klimatförändringarnas inverkan på växtsamhällen. Studenterna kommer att få möjlighet att delta i praktiska forskningsprojekt, utforma och genomföra experiment, analysera data och kommunicera sina resultat genom vetenskapliga rapporter och presentationer.

Former för undervisning

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar, seminarier, laborationer, statistikövningar och studiebesök. Kursen avslutas med ett projektarbete i grupp med skriftliga och muntliga presentationer. Förutom föreläsningar är alla kursmoment obligatoriska, eftersom de utvecklar de färdigheter och förhållningssätt som ingår i lärandemålen på ett sätt som inte är möjligt genom självstudier. Kursen omfattar ca 10 veckors heltidsstudier och är uppdelad i två delar: teori 9 hp, projektarbete 6 hp.

Undervisningsspråk: engelska

Former för bedömning

Examination sker genom skriftlig tentamen, aktivt deltagande i seminarier, individuellt projektarbete, samt redovisning av resultat från laborationer och fältövningar i grupp. Kursen har obligatoriska moment i form av seminarier, exkursioner och laborationer.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, bör sådan begäran inlämnas skriftligt till institutionen och ska bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap 22§).

Om student fått rekommendation från Göteborgs universitet om särskilt pedagogiskt stöd kan examinator, i det fall det är förenligt med kursens mål och förutsatt att inte orimliga resurser krävs, besluta att ge studenten en anpassad examination eller alternativ examinationsform.

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska student garanteras minst tre examinationstillfällen (inklusive ordinarie examinationstillfälle) under en tid av minst ett år, dock som längst två år efter det att kursen upphört/förändrats. Vad avser praktik och verksamhetsförlagd utbildning gäller motsvarande, men med begränsning till endast ett ytterligare examinationstillfälle.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För betyget G på kursen fordras minst G på skriftlig tentamen och projektarbete, för VG fordras VG på både skriftlig tentamen och projektarbete. Detaljerade bedömningsgrund för projektarbetet görs tillgängligt under kursen. På den skriftliga tentan fordras vanligen 60 % av poängsumman för G och 85 % för VG.

Kursvärdering

En anonym skriftlig kursvärdering genomförs vid kursens slut. Resultatet och eventuella förändringar i kursens upplägg förmedlas både till de studenter som genomförde värderingen och till de studenter som ska påbörja kursen.

Övrigt

Kursen innehåller exkursioner och experiment som äger rum utomhus. Vissa extra kostnader kan tillkomma för studenten i samband med dessa.