



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

## **BIOC13, Biologi: Ekologi, 15 högskolepoäng** *Biology: Ecology, 15 credits* Grundnivå / First Cycle

---

### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2022-06-03 att gälla från och med 2022-06-03, höstterminen 2023.

### **Allmänna uppgifter**

Kursen är 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**

Kursens övergripande mål är att studenten ska förstå de olika nivåerna inom ekologin, från individ till ekosystem och kunna redogöra för grundläggande ekologiska processer och olika typer av ekologiska system samt kunna genomföra enklare ekologiska fältprojekt.

### **Kunskap och förståelse**

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för de grundläggande principerna för naturlig och sexuell selektion och förklara orsaker till variation i organismers fysiologi, morfologi och beteende utifrån dessa principer
- förklara innebörden av reproduktionskostnader, identifiera potentiella sådana och grovt klassificera livshistoriestrategier hos olika organismer
- beskriva olika faktorer som potentiellt påverkar individtätheten i en population och redogöra för hur olika täthetsberoende faktorer inverkar på populationsdynamiken

- systematisera olika typer av interaktioner inom och mellan arter och förstå potentiella effekter av dessa
- identifiera växt- och djursamhällets byggstenar och förstå processerna mellan dem och hur de påverkas av abiotiska faktorer
- förklara begreppen diversitet, stabilitet och succession och på vilket sätt dessa kan användas för att beskriva och förstå processer i ekosystem
- redogöra för de viktigaste terrestra, limniska och marina ekosystemen samt de faktorer som styr artsammansättning och produktivitet
- ge exempel på hur grundläggande ekologiska principer styr bevarandearbete
- redogöra för naturvårds- och bevarandearbetet i Sverige

### **Färdighet och förmåga**

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- planera och genomföra enklare ekologiska fältundersökningar
- sammanställa och statistiskt analysera data från ekologiska undersökningar
- söka och sammanställa information från litteratur och databaser
- genomföra ett enklare ekologiskt projekt, inklusive att självständigt inhämta den kunskap som krävs för att genomföra och presentera projektet
- presentera ett ekologiskt projekt muntligt och skriftligt i form av en vetenskaplig rapport
- genomföra en opposition på ett konstruktivt sätt

### **Värderingsförmåga och förhållningssätt**

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- urskilja de grundläggande vetenskapliga och moraliska motiven för artbevarande och naturvårdsarbete
- väga in olika samhälleliga och biologiska aspekter på naturvårdsarbete, inklusive i den urbana miljön
- diskutera människans roll i och påverkan på olika ekologiska processer och system
- värdera styrkor och svagheter i en vetenskaplig rapport

### **Kursens innehåll**

Kursen behandlar följande områden:

- grundläggande evolutionsteori och populationsgenetik
- populationsekologi: hur populationer tillväxer och regleras samt möjliga interaktioner mellan individer inom en population och mellan olika populationer
- interaktioner mellan arter, inklusive konkurrens, predation och mutualism
- beteendekologi, inklusive sexuell selektion och släktskapsselektion
- abiotiska och biotiska faktorerers betydelse i olika terrestra, limniska och marina ekosystem
- biogeografi, svensk vegetation, marklära samt kulturlandskapets historia och ekologi
- bevarande av biodiversitet, flora- och faunavård samt naturvårdens målsättningar
- jordbruk, skogsbruk, urbanisering och annan mänsklig påverkan på naturen

I kursen ingår seminarier, övningar i populationsteori och statistik, exkursioner och fältövningar i terrestra och akvatiska miljöer samt projektarbete i fält.

## Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, seminarier, exkursioner, övningar och projektarbeten. Aktivt deltagande i seminarier, exkursioner, övningar och projektarbeten samt tillhörande moment är obligatoriskt.

## Kursens examination

Examination sker i form av skriftligt projektarbete och skriftliga inlämningar under kursens gång samt genom skriftlig tentamen under senare delen av kursen samt genom obligatoriska moment. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

*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, godkänt projektarbete, godkända inlämningsuppgifter samt godkända obligatoriska moment.

Betygsskalan för projektarbete och tentamen är Underkänd, Godkänd, Väl godkänd, medan inlämningar inom de obligatoriska momenten seminarier, exkursioner och övningar betygssätts enligt betygsskala Underkänd, Godkänd.

Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av betygen på skriftlig tentamen och projektarbete.

## Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs Biologi 2 samt 45 hp naturvetenskapliga studier.

## Övrigt

Kursen ersätter BIOC10 Ekologi, 15 hp och kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med denna kurs, eller tillsammans med BIOC12 Ekologi, 7,5 hp.

Kursen ges vid Biologiska institutionen, Lunds universitet.

## Prov/moment för kursen BIOC13, Biologi: Ekologi

Gäller från H23

- 2301 Seminarier, exkursioner och övningar, 4,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2302 Projekt, 3,5 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 2303 Skriftlig tentamen, 7,5 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd