

BIOR30, Biologi: Teoretisk ekologi, 7,5 högskolepoäng

Biology: Theoretical Ecology, 7.5 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-03-01 att gälla från och med 2007-07-01, höstterminen 2007.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen eller masterexamen i biologi.

Undervisningsspråk: Engelska och Svenska

Vid behov ges kursen i sin helhet på engelska.

Huvudområde

Biologi

Fördjupning

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter:

Allmänt lärandemål:

- en djupare förståelse för grundläggande teorier inom ekologin samt färdighet för egna teoretiska studier av ekologiska frågeställningar.

Speciella lärandemål:

Studenterna skall

- känna till huvuddragen av modern ekologisk och evolutionsbiologisk teori och hur de hänger samman
- kunna använda sig av de viktigaste matematiska redskapen inom teoretisk ekologi
- kunna redogöra för de viktigaste evolutionära mekanismerna i naturliga system och hur de hänger samman med grundläggande ekologiska processer såsom populationstillväxt; täthets- och frekvensberoende
- kunna söka; läsa; analysera och utvärdera vetenskaplig litteratur inom området samt själv kunna formulera teoretiska frågeställningar och härleda utfall och

förutsägelser.

Kursens innehåll

Kursen består av ett antal huvudmoment vars exakta innehåll bestäms av aktuell forskning:

- populationstillväxt och fitness
- optimering på individnivå
- trofiska interaktioner och samhällsdynamik
- livshistorieevolution
- evolutionär dynamik
- självständigt projektarbete.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs i huvudsak av föreläsningar och seminarier. Ett självständigt projektarbete avslutar kursen. Seminarier och projektarbete är obligatoriska.

Kursens examination

Examinationen är skriftlig vid kursens slut. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

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, godkänd projektrapport samt deltagande i alla obligatoriska moment.

Slutbetyget avgörs genom resultatet på sluttentamen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs Engelska B samt 75 p (112,5 hp) naturvetenskapliga studier inkluderande kunskaper motsvarande BIO580 Ekologi, grundkurs 10 p, BIOS02 Modelleringstekniker för biologiska system 7,5 hp samt BIO611 Ekologi 10 p alternativt BIO621 Limnologi 10 p och BIO782 Akvatisk ekologi 10 p.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med BIO736 Teoretisk ekologi 10 p.

Prov/moment för kursen BIOR30, Biologi: Teoretisk ekologi

Gäller från H07

0701 Teoretisk ekologi, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd