



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

BIOR70, Biologi: Bevarandebiologi - teori, praktik och utvärderande metoder, 15 högskolepoäng

Biology: Conservation Biology - Theory, Applications and Evidence Based Methods, 15 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2012-08-08 och senast reviderad 2015-01-19. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2015-01-19, vårterminen 2015.

Allmänna uppgifter

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

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

Biologi

Fördjupning

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

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för hur modern ekologisk och genetisk vetenskap kan användas i såväl praktiskt arbete med bevarande av hotade arter som inom grund- och tillämpad forskning med bevarandebiologisk inriktning
- redogöra för grundläggande bevarandegenetik bl.a. effekter i små och isolerade populationer
- redogöra för hur och varför naturvetenskaplig metodik, dvs. hypotesprövning och statistisk analys, bör tillämpas inom bevarandebiologin
- beskriva omfattningen av och orsakerna bakom väsentliga hot mot global biodiversitet och metoder för att återställa förlorad sådan

- beskriva problematiken med introducerade arter och genetiskt modifierade organismer

Färdighet och förmåga

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- utföra och utvärdera analyser av populationers sårbarhet
- tillämpa populationsekologiska modeller - särskilt sådana som berör heterogena landskap

Värderingsförmåga och förhållningsätt

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- diskutera hur grundläggande antaganden inom bevarandebiologin har sin grund i etiska värderingar
- kritiskt analysera bevarandekologiska studier

Kursens innehåll

Populationsdynamik: fördjupning i populationsekologiska teorier, populationsekologi hos små och fragmenterade populationer (meta-populationsekologi), populationsekologi i heterogena landskap, populationsfördelning i heterogena landskap samt "source-sink"-modeller.

Bevarandegenetik: förlust av genetisk variation samt genetisk variation och lokala anpassningar.

Biodiversitet: globala och regionala förändringar i biodiversitet, orsaker till globala mönster i biodiversitet, olika biodiversitetsbegrepp, värdet av biodiversitet, bevarandestrategier (reservat av unika miljöer med maximalt antal hotade arter, s.k. hotspots, kontra bevarande av en acceptabel diversitet i det av människan brukade landskapet), konsekvenser av introduktion av nya arter, genetiskt modifierade organismer samt restaureringsekologi. Utöver strikt naturvetenskapliga aspekter av bevarandekologin kommer denna även att diskuteras och belysas utifrån ett etiskt perspektiv: vad ska bevaras, varför och för vem?

Vetenskapliga analysmetoder: sårbarhetsanalys (grundläggande analysmetoder av populationers livsduglighet, "Population Viability Analyses"), skördeteoretiska modeller, den vetenskapliga grunden för reservatsbildning, beteendeindikatorer inom bevarandekologin, statistisk analys av populationstrender samt utvärdering av bevarandekologiska studier.

Kursens genomförande

Kursens undervisning är nätbaserad, vilket innebär att studenterna följer kursen via en kurswebbsida som är uppbyggd av ett antal moduler. Modulerna innehåller en presentation av ämnet, instuderingsfrågor, litteraturanvisningar och länkar till relevanta webbsidor. Lärare-student-interaktioner sker via e-post samt diskussionsforum på kurswebbsidan. Ett mindre litteraturprojekt ingår. Kursen avslutas med ett fältmoment under ca fyra dagar.

Fältövningen är obligatorisk.

Kursens examination

Examination sker datorbaserat i form av deltentamina på respektive modul under kursens gång.

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

Provmoment 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 att studenterna har godkända deltentamina för varje modul, godkänt litteraturprojekt samt aktivt deltagit i fältmomentet.

Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultatet på alla deltentamina.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs 105 hp naturvetenskapliga studier inkluderande kunskaper motsvarande BIOC02 Ekologi 15 hp samt BIOR23 Naturvård 15 hp eller BIOR69 Populations- och samhällsekologi 15 hp, samt Svenska B.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med BIOR38 Bevarandebiologi för yrkesverksamma 15 hp eller BIOR37 Bevarandebiologi 15 hp.

Prov/moment för kursen BIOR70, Biologi: Bevarandebiologi - teori, praktik och utvärderande metoder

Gäller från V12

1201 Bevarandebiologi - teori, praktik och utvärderande metoder, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd