



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

BIOR38, Biologi: Bevarandebiologi för yrkesverksamma, 15 högskolepoäng

Biology: Conservation Biology for Professionals, 15 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-04-12 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 och miljövetenskap.

Undervisningsspråk: Svenska

Kursen ges på svenska.

Huvudområde

Miljövetenskap

Biologi

Fördjupning

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

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:

- förstå 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
- förstå populationsekologiska modeller; särskilt sådana som berör heterogena landskap
- förstå grundläggande bevarandegenetik; bl.a. effekter i små och isolerade populationer
- förstå hur och varför naturvetenskaplig metodik; dvs. hypotesprövning och statistisk analys; bör tillämpas inom bevarandebiologin
- kritiskt kunna analysera bevarandeeekologiska studier

- utföra och kritiskt utvärdera analyser av populationers sårbarhet
- kunna beskriva omfattningen av och orsakerna bakom väsentliga hot mot global biodiversitet och metoder för att återställa förlorad sådan
- kunna beskriva problematiken med introducerade arter och genetiskt modifierade organismer
- förstå hur grundläggande antaganden inom bevarandebiologi har sin grund i etiska värderingar.

Kursens innehåll

Populationsdynamik. Fördjupning i populationsekologiska teorier. Populationsekologi hos små och fragmenterade populationer; meta-populationsekologi. Populationsekologi i heterogena landskap; populationsfördelning i heterogena landskap, "source-sink" modeller.

Bevarandegenetik. Förlust av genetisk variation. 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. 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. Utvärdering av bevarandekologiska studier.

Datorövningar. Tillämpningar av olika modeller för t.ex. utdöenderisker i små populationer, skördeteoretiska modeller, PVA, effekter av habitatsförstörelse, modeller för genetisk drift. Analys av geografiska data.

Projektarbeten, t.ex. i form av litteraturstudier, framtagande av förslag till diagnos av hot mot en art eller egna modelleringar, träning i skriftlig och muntlig kommunikation och i att söka och utvärdera vetenskaplig information.

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.

Kursens examination

Kursen avslutas med ett fältmoment under c:a fyra dagar. Fältövningen är obligatorisk. 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.

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 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 70 p (105 hp) naturvetenskapliga studier inkluderande kunskaper motsvarande BIO580 Ekologi, grundkurs 10 p samt BIO641 Naturvård 10 p eller BIO611 Ekologi 10 p.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med BIO649 Bevarandebiologi för yrkesverksamma 10 p eller BIO790 Bevarandebiologi 10 p.

Prov/moment för kursen BIOR38, Biologi: Bevarandebiologi för yrkesverksamma

Gäller från V09

0701 Bevarandebiologi för yrkesverksamma, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd