

Populationsekologi: teori och tillämpningar, 7.5 hp

Population ecology: theory and applications, 7.5 credits

Forskarutbildningskurs

6FIFMA2

Institutionen för fysik, kemi och biologi

Gäller från: Andra halvår 2024

Fastställd av

Fastställandedatum

Diarienummer

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet till kurser på forskarutbildningsnivå har den som har

- avlagt en examen på avancerad nivå inom ämnesområde biologi, ekologi eller motsvarande,
- fullgjort kursfordringar om minst 240 högskolepoäng (hp), varav minst 60 hp på avancerad nivå, eller
- på något annat sätt förvärvat motsvarande kunskaper.

Lärandemål

- Förstå centrala begrepp inom populationsekologi och redogöra för relationen till utmaningar inom miljö- och naturvård
- Utföra känslighetsanalys på populationsnivå och tolka resultaten
- Redogöra för relationen mellan ekologisk teori och applikationer inom miljö- och naturvård

Kursinnehåll

Kursen behandlar populationers struktur och dynamik i tid och rum, interaktion mellan arter, samt hur ekologiska system reagerar på olika typer av störningar. Vidare behandlas hur principer och teorier från dessa områden kan tillämpas på natur- och miljövårdsproblem, såsom: bevarande av biologisk mångfald och hotade arter; uthålligt nyttjande av naturliga resurser (skörd, jakt, fiske); kontroll av skadeorganismer; ekosystems störningstålighet och återhämtningsförmåga. För att ta till sig dessa koncept kommer studenterna läsa primär vetenskaplig litteratur inom områden som är relevanta för kursen. Kritiska bedömningar och muntliga presentationer av vetenskaplig litteratur.

Undervisnings- och arbetsformer

Kursens består av föreläsningar och datorlaborationer med uppföljande seminarier. Datorlaborationerna belyser de moment som behandlas i kurslitteraturen. Kursen bygger i stor utsträckning på självständigt arbete (enskilt och i små grupper). Detta gäller både teoristudier och datorlaborationer. Undervisningen har en problembaserad uppläggning. Arbetsresultat och erhållna kunskaper redovisas fortlöpande både muntligt (i seminarieform) och skriftligt (rapporter av datorlaborationer). Seminarier och datorlaborationer är obligatoriska moment.

Examination

Datorövningar med skriftliga rapporter och seminarier (obligatoriska)

Betygsskala

Tvågradig skala, äldre version

Kurslitteratur

Kurslitteraturen tillhandahålls via programvara som används i kursen samt vetenskapliga artiklar

Övrig information

Planering och genomförande av kursen skall utgå från kursplanens formuleringar. Kursvärdering samt analys och förslag som rör generell utveckling och förbättring av kursen återkopplas till Forsknings- och forskarutbildningsnämnden av kursansvarig lärare.