

Metoder inom ekologi

Programkurs

7.5 hp

Methods in Ecology

NBID73

Gäller från: 2019 VT

Fastställd av

Programnämnden för kemi, biologi och
bioteknik, KB

Fastställandedatum

2018-08-31

Huvudområde

Biologi

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Fördjupningsnivå

A1X

Kursen ges för

- Masterprogram i Ecology and the Environment

Rekommenderade förkunskaper

120 hp kurser varav 90 ihp biologi inklusive påbyggnadskurs i ekologi eller motsvarande.

Lärandemål

Målet är att studenterna ska uppnå en djupare förståelse för de vetenskapliga metoder som används inom ekologi och miljövetenskap: att kunna planera, genomföra, analysera och redovisa ekologiska experiment och jämförande studier. Efter genomgången kursen ska studenterna kunna:

- Kritiskt läsa och sammanställa information från vetenskapliga artiklar
- Identifiera ekologiska problem och formulera lämpliga hypoteser
- Planera och genomföra ekologiska försök och jämförande studier
- Analysera primärdata, presentera resultat och dra slutsatser
- Kommunicera vetenskap, skriftligt och muntligt
- Använda ett systemanalytiskt angreppssätt för att förstå återkopplingsmekanismer inom biogeofysiska system och interaktioner med olika samhällsbeslut och därmed kunna identifiera kopplingar till mål för hållbar utveckling.

Kursinnehåll

Ekologisk teori och metoder studeras under fyra olika moduler: 1) analysera och extrahera relevant information ur litteratur; 2) använda systemanalytiska metoder för att identifiera kopplingar såväl mellan systemets delar och till hållbar utveckling; 3) utforma försöksdesign och observationsstudier och genomföra dessa; 4) tillämpa avancerade metoder för dataanalys. Tillsammans kommer dessa fyra moduler att öka studentens kompetens inom vetenskaplig metod.

Undervisnings- och arbetsformer

Modulerna består av föreläsningar, seminarier, workshops och tillämpade fallstudier, individuellt och i grupp. Extra kostnader för resor och uppehålle skall betalas av studenten.

Examination

UPG1	Litteraturstudie	1.5 hp	U, G
PRA2	Projektrapport	2 hp	U, 3, 4, 5
UPG3	Seminarie och presentation	2 hp	U, 3, 4, 5
UPG2	Dataanalys	2 hp	U, G

Slutbetyget utgörs av examinationsmomentens medelbetyg, avrundat uppåt.

Betygsskala

Fyrgradig skala, sifferbetyg, U, 3, 4, 5

Institution

Institutionen för fysik, kemi och biologi

Studierektor eller motsvarande

Agneta Johansson

Examinator

Lars Westerberg

Undervisningstid

Preliminär schemalagd tid: 80 h

Rekommenderad självstudietid: 120 h

Kurslitteratur

Artiklar

Vetenskapliga artiklar.