

MOLEKYLÄR EKOLOGI, påbyggnadskurs i biologi, 10 poäng
(*Molecular ecology, advanced course, 10 credits*)

Kursplanen är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2006-03-21 och gäller från och med 2006-07-01.

1. Placering i utbildningen och förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs minst grundkurs Biologi 45 poäng eller motsvarande samt kunskaper i biologi motsvarande minst 10 poäng på påbyggnadsnivå.

2. Mål

Kursen ska ge en förståelse för hur molekylära metoder kan användas för att ge information om evolutionära och ekologiska processer och grundläggande karaktäristika hos arter, populationer och individer. Kursen ska ge en bred presentation av forskningsfältet inom Molekylär ekologi genom praktisk problemlösning.

3. Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- En översikt av laborativa analyser av DNA, proteiner, stabila isotoper m m, som kan användas för att belysa olika frågeställningar
- Genomgång av analysmetodik och praktisk databehandling av resultat kopplat till molekyläreologiska informationen
- Art- och individidentifikation
- Faderskapsbestämning
- Genetisk populationsstruktur
- Molekylär systematik
- Livshistorieevolution
- Födovalsanalys

4. Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, praktiska laborationer, samt kortare grupparbeten eller enskilda arbeten. Kursen är genomgående problembaserad och genomförs som vetenskapliga fallstudier. Studenterna kommer att arbeta med evolutionära, ekologiska, populationsgenetiska och bevarandebiologiska problem. Ämne för det egna arbetet bestäms i samråd med lärarna och kursledaren. Det egna arbetet rapporteras muntligen och skriftligen. Praktiska moment genomförs på laboratorium och i fält. Deltagande i gruppövningar, seminarier, excursioner och genomgångar är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment.

5. Examination

Kunskapskontroll för kursdelen sker genom skriftliga prov och muntliga presentationer. Som betyg på kursen används något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd.

Studering som underkänt i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. Studering kan begära att examination enligt denna kursplan genomförs högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att den upphört att gälla. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Studering som godkänt på prov får ej genomgå förnyat prov för högre betyg. Studering som underkänt på prov två gånger har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom ska göras till styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.

6. Kurslitteratur

Kurslitteratur fastställs av styrelsen för institutionen för biologisk grundutbildning.