

Kursplan

BI0008.1 Populationers genetik, 15.0 hp

Genetics of populations

Version 1 i Slukurs. Motsvarar version 1 i Ladok

Kursplan fastställd

1997-10-21

Versionen gäller mellan våren 1999 och hösten 2002

Versionen är inte en modulversion

Ämnen

Biologi

Utbildningens nivå

Grund

Moduler

Benämning	Kod	Hp
Enda modul	0101	15.0

Fördjupning

Betygsskala

Godkänd / Icke godkänd

Kraven för kursens olika betygsgrader framgår av betygskriterier, som redovisas i bilaga till kursplanen. Aktuell information om betygskriterier ska finnas tillgänglig senast vid kursstart.

Språk

Svenska

Förkunskapskrav

40 p biologi varav minst 10 p genetik. Kunskaper i statistik är önskvärda.

Mål

Efter genomgången kurs skall de studerande:

- kunna modellmässigt beskriva kvalitativ och kvantitativ (metrisk) variation i populationer
- förstå dynamiken vid nybildning och förlust av genetisk variation
- kunna analysera de dynamiska förlopp och problem som uppstår i små populationer och hur det påverkar deras överlevnad
- förstå hur det naturliga urvalet verkar vid utveckling och anpassning av populationer till förändrade yttre förhållanden
- kunna diskutera och föreslå lämpliga åtgärder för att genetiskt bevara naturliga och domesticerade populationer

Innehåll

Populationsgenetisk och kvantitativ genetisk modellering av variation

Slumpmässiga och systematiska processer i ideala populationer

Processer som påverkar populationers överlevnad

Naturligt urval och anpassning på kort sikt

Evolution och evolutionsteorier

Principer för genetiska sårbarhetsanalyser och genetiskt bevarande i vilda och domesticerade sammanhang

Genomförande

Föreläsningar 50 tim

Datorlaborationer och räkneövningar 60 tim (obligatoriskt)

Gruppdiskussioner 20 tim (obligatoriskt)

Projekt och projektredovisningar 50 tim (obligatoriskt)

Examination

Fordringar för godkänd kurs

Skriftliga prov och godkända projekt och projektredovisningar.

Godkända delmoment i Examinationen enligt ovan samt närvaro vid obligatoriska kursmoment.

- Om studenten inte blivit godkänd på ett prov har examinatorn rätt att ge en kompletteringsuppgift – om det finns skäl för det och om det är möjligt.
- Om studenten har ett beslut från SLU om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinatorn rätt att ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.
- Om denna kursplan ändras, eller om kursen läggs ner, ska SLU besluta om övergångsregler för examination av studenter som antagits enligt denna kursplan och ännu inte blivit godkända.
- För examination av självständigt arbete (examensarbete) gäller dessutom att examinatorn kan tillåta studenten att göra kompletteringar efter inlämningsdatum. Mer information finns i utbildningens regelsamling

Övriga upplysningar

Studenterna förutsätts behärska grunderna i sannolikhetslära och statistik. Fördjupade kunskaper i statistik underlättar förståelsen av kursinnehållet. Förteckning över litteratur som täcker detta tillhandahålls av institutionen.

- Rätten att delta i undervisning och/eller handledning gäller endast det kurstillfälle som studenten blivit antagen till och registrerad på.
- Om det finns särskilda skäl, har studenten rätt att delta i moment som kräver obligatorisk närvaro vid ett senare kurstillfälle. Mer information finns i utbildningens regelsamling.

Ansvarig institution/motsvarande

Institutionen för husdjursgenetik

Kompletterande uppgifter

Fastställd av: Programnämnden för naturresursprogrammet

Biologiområde: Övriga biologikurser