

NGEN03, Naturgeografi: Global ekosystemdynamik, 15 högskolepoäng

Physical Geography: Global Ecosystem Dynamics, 15 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-03-01 att gälla från och med 2007-07-01, höstterminen 2007.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå och ges inom programmen för masterexamen i naturgeografi och ekosystemanalys, masterexamen i atmosfärsvetenskap och biogeokemiska kretslopp samt masterexamen i miljövetenskap. Kursen ges även som fristående kurs.

Undervisningsspråk: Engelska
Kursen ges på engelska vid behov.

Huvudområde
Naturgeografi

Fördjupning
A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursen behandlar processer i ekosystem utifrån ett tvärvetenskapligt perspektiv och fokuserar på processer som styr och reglerar vegetationens dynamik. Det övergripande målet är att studenterna ska förstå spelen mellan biotiska och abiotiska processer - både naturliga och av människan påverkade - i olika dimensioner:
i tid? - istid, nutid och framtid
i rum - lokalt, regionalt och globalt.

- Efter genomgången kurs ska den studerande kunna:
- analysera och uppskatta olika ekosystems känslighet för klimatförändringar ur olika tidsperspektiv,
- förstå dynamiken i naturliga och mänskligt inducerade vegetationssuccessioner och deras beroende av miljö och klimatförändringar,

- uppskatta klimatförändringens effekter på biodiversiteten i både lokal och global skala.

Kursens innehåll

- Globala och regionala miljö- och klimatförändringar under de senaste 130.000 åren med fokus på de senaste 15.000 åren och framtiden.
- Samspelet mellan ekosystemdynamik, biodiversitet och markanvändning på olika skalor.
- Klimatförändringens effekter på markanvändning och biodiversitet ur ett historiskt och ett framtida perspektiv.
- Studier av vegetationsförändringar från Holocen och framåt med hjälp av bl.a. pollenanalys. Paleoekologiska metoder. Olika geografiska skalor (från global skala till landskapsnivå). Markanvändning och landskapsmönster sedan Holocen. Förändringar i markanvändningen.
- Biodiversitet på olika nivåer (gener-arter-landskap). Biodiversitet i ett historiskt perspektiv.
- Den framtida klimatförändringens interaktion med arter. Arters biogeografi, biodiversitet, ekosystems känslighet för förändringar i olika skalor.

Kursens genomförande

Den första delen av kursen utgörs av föreläsningar, fältarbete, exkursioner och praktiska övningar. Fältarbete, exkursioner och praktiska övningar är obligatoriska.

Kursens examination

Examineringen av denna del utgörs av en skriftlig tentamen vid kursens mitt. För studerande som inte godkänts vid ordinarie tentamenstillfälle erbjuds ytterligare tillfälle i nära anslutning härtill. Den andra delen av kursen är ett litteraturbaserat projekt som examineras via betygsättning av en skriftlig rapport.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

På kursen tillämpas betygsgraderna väl godkänd, godkänt och underkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkända övningar, grupparbeten och projektredovisningar samt deltagande i alla obligatoriska moment.

Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet samt 90 högskolepoäng naturvetenskapliga studier. Kursen NGEAXXX Ekosystemanalys, 15 högskolepoäng alternativt NGE621 Ekosystemanalys, 10 poäng eller motsvarande rekommenderas.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med BIO792 Biogeosfärsdynamiska processer, 10 poäng.

Prov/moment för kursen NGEN03, Naturgeografi: Global
ekosystemdynamik

Gäller från H07

0701 Global ekosystemdynamik, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd