



LUNDS
UNIVERSITET

Miljö- och geovetenskapliga institutionen

GEOA74, Geologi: Naturkatastrofer och jordens krafter, 7,5 högskolepoäng

Geology: Natural Catastrophes and Geodynamics, 7.5 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2009-02-04 (N201184). Kursplanen träder i kraft 2009-02-04 och gäller från och med höstterminen 2009.

Allmänna uppgifter

Kursen ingår i huvudområdet geologi vid den Naturvetenskapliga fakulteten.

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde Fördjupning

Geologi G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter; de skall

- översiktligt kunna redogöra för de viktigaste endogena och exogena krafterna som påverkar jorden,
- översiktligt kunna redogöra för samband och förändringar i jordens dynamiska system (litosfär, biosfär, atmosfär, hydrosfär och kryosfär) som kan leda till naturkatastrofer,
- kunna redogöra för olika typer av naturkatastrofer som på ett avgörande sätt kan påverka mänskliga levnadsförhållanden på jorden,
- översiktligt kunna redogöra för hur naturkatastrofer påverkar samhället och dess funktioner,
- ha översiktlig kunskap om riskövervakning och hur naturkatastrofer kan förutses,
- ha fördjupad kunskap om ett geografiskt område som ofta utsätts för naturkatastrofer och följder för det omgivande samhället.

Kursens innehåll

Kursen tar upp orsaker till och konsekvenser av naturkatastrofer som orsakas av endogena eller exogena krafter. Dit hör bland annat vulkanism, jordskalv, tsunamis, jökullhlaup, skred och extremt väder. Vidare behandlas påverkan av mer långsiktig art, såsom t.ex. förändringar av havsytan, glaciärer och klimat. Katastrofer som har sitt ursprung i samspelet mellan naturliga miljöer och människans verksamheter betonas, exempelvis storskalig mobilisering av gifter i grundvatten. Hot som har sitt ursprung i rymden, t.ex. solvind, kosmisk strålning samt meteoriter och större himlakroppar, tas också upp.

Kursen avslutas med en exkursion till ett område där en rad exempel på naturkatastrofer i olika skalor studeras, t.ex. effekter av jordskalv, vulkanutbrott, jökullhlaup och skred. De kursdeltagare som inte deltar i exkursionen bereds möjlighet att genomföra ett litteraturbaserat arbete om en specifik naturkatastrof.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar och en exkursion eller ett projektarbete.

Kursens examination

Examination sker skriftligt vid kursens slut i form av ett eget projektarbete eller en rapport med anknytning till exkursionen. För studerande som ej godkänts ges möjlighet till komplettering av projektarbete respektive rapport.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna: Underkänd, Godkänd
För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd projektrapport eller godkänd rapport. Dessutom krävs minst 75 % närvaro på föreläsningarna.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet.

Övrigt

Eventuella kostnader för exkursionen bekostas själva av deltagarna.