



LUNDS
UNIVERSITET

Miljö- och geovetenskapliga institutionen

GEOA91, Geologi: Klimat- och miljöhistoria i ett geologiskt perspektiv, 7,5 högskolepoäng

Geology: Climatic and Environmental History in a Geological Perspective, 7.5 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-03-01 (N2007134). Kursplanen träder i kraft 2007-03-02 och gäller från och med höstterminen 2007.

Allmänna uppgifter

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

- kunna förklara orsaker som ligger bakom klimatförändringar i det geologiska tidsperspektivet,
- kunna beskriva hur klimatväxlingar påverkat miljön och livsvillkoren under valda tidsavsnitt i jordens historia,
- kunna redogöra för vetenskapliga metoder som används för att identifiera och tidsbestämma de klimat- och miljöförändringar som skett tidigare i jordens historia,
- kunna diskutera framtida klimatscenarier genom att tillämpa sina kunskaper om orsaker och effekter kopplade till klimatförändringar under jordens tidigare historia.

Kursens innehåll

Kursen behandlar klimatets växlingar från jordens bildning fram till nutid, samt hur dessa klimatväxlingar påverkat miljön och livet på jorden. Olika tidsperspektiv för studierna har utvalts: jordens hela utvecklingshistoria, de senaste 800 årmiljonerna (från senproterozoikum och framåt), kvartärtiden, den senaste istiden och tiden därefter samt historisk tid. Orsaker till klimatvariationer behandlas. Även klimatförändringar till följd av slumpmässiga katastrofer, såsom meteoritnedslag och vulkanutbrott berörs. Dessutom behandlas olika metoder för analys av klimat- och miljöförändringar. För att kunna sätta in förändringarna i ett tidsperspektiv innehåller kursen också avsnitt om viktiga dateringsmetoder, bl.a. radiometrisk och magnetometrisk metoder samt dendrokronologi. Slutligen diskuteras framtidsaspekter på klimatförändringar i ett kort och långt perspektiv.

Kursens genomförande

Undervisningen är helt nätbaserad och sker med hjälp av en kursbok och kompletterande texter i olika former av dokument i LUVIT.

Kursens examination

Examination sker datorbaserat i form av en deltentamen under kursens gång och en tentamen vid kursens slut. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna: Underkänd, Godkänd
För godkänt betyg på hela kursen krävs godkända tentamina.
Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet.

Övrigt

Kursen är en nätbaserad distanskurs som ges på halvfart. Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med GEL601 Klimat- och miljöhistoria i olika geologiska perspektiv, 5 poäng, GEL301 Planeten Jorden en introduktion, 10 poäng, eller GEOA01 Planeten Jorden en introduktion, 15 högskolepoäng.