



LUNDS
UNIVERSITET

GEOP04, Geologi: Miljögeologisk markundersökning, 15,0 högskolepoäng

Geology: Environmental Soil Investigations, 15.0 credits

Avancerad nivå/Second Cycle

1. Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2013-03-27 att gälla från och med 2013-04-02.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100%

Ansvarig institution: Geologiska institutionen

2. Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen eller masterexamen i geologi eller miljövetenskap.

Huvudområde

Miljövetenskap

Geologi

Fördjupning

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

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

3. Mål

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

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för miljömålet "giftfri miljö",
- redovisa miljöbalkens regler för ett förorenat område,
- redogöra för bedömningsgrunder för miljö kvalitet inom förorenade områden *samt*

- översiktligt redogöra för olika saneringsmetoder.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- inhämta och bedöma historiska data och annan relevant bakgrundsinformation rörande ett förorenat område,
- planera och genomföra en markundersökning av ett förorenat område *samt*
- upprätta en geologisk karta med tillhörande beskrivning av ett förorenat område.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- göra bedömningar av ett förorenat område med avseende på föroreningarnas farlighet, föroreningsnivåer, känslighet och skyddsvärde, och spridningsförutsättningar *samt*
- tolka en geologisk karta med avseende på spridningsförutsättningar i olika medier.

4. Innehåll

Kursen är starkt tillämpad med flera moment i fält. Den baseras på genomförande av en inventering enligt Naturvårdsverkets riktlinjer för inventering av förorenat område. Kursen består av flera delar, bland annat en så kallad orienterande studie och en översiktlig undersökning. Den är upplagd som ett projektarbete där olika moment underbyggs med föreläsningar om till exempel samhällets miljömål med avseende på förorenad mark, miljöbalkens regler rörande förorenad mark, olika saneringsmetoder och inventering av källmaterial. Dessa moment redovisas som ett särskilt kapitel i projektrapporten. Föreläsningarna varvas med egna litteraturstudier och författande av rapportens tre olika delar. Inledningsvis behandlas ett antal fallstudier rörande inventering av förorenade områden på seminarier. En geologisk karta upprättas i fält omkring ett tänkt förorenat område, vilken kompletteras med en geologisk/hydrogeologisk beskrivning.

5. Undervisning och examination

Undervisningen utgörs av föreläsningar, fältövningar, seminarier och ett projektarbete. Deltagande i fältövningar och seminarier är obligatoriskt. Då föreläsningar integreras med övrig undervisning och innehåller information som inte direkt omfattas av kurslitteraturen, rekommenderas starkt att samtliga föreläsningar följs.

Examination sker genom skriftliga inlämningar och muntlig presentation av en fallstudie. För studerande som ej godkänts ges möjlighet till komplettering av skriftliga inlämningar.

6. Betyg

Betygskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkända skriftliga redovisningar samt deltagande i alla obligatoriska moment. Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen.

7. Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet samt 90 hp naturvetenskapliga studier vari skall ingå en av kurserna GEOA01 Planeten Jorden - en introduktion, 15 hp, GEOA80 Berg, jord och vatten i ett miljöperspektiv, 15 hp, GEOA70 Geovetenskap, orienteringskurs, 15 hp, GEKA01 Geobiosfären - en introduktion, 15 hp, eller motsvarande.

8. Litteratur

All litteratur finns tillgänglig under kursens gång.

9. Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i naturvetenskaplig kandidatexamen eller masterexamen i geologi eller miljövetenskap tillsammans med GEOP02 Geologi: Riskklassificering av förorenad mark, 15 hp.

Undervisningsspråk: Svenska.