

GEOA80, Geologi: Berg, jord och vatten i ett miljöperspektiv, 15 högskolepoäng

Geology: Earth, Water and the Environment, 15 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-03-01 att gälla från och med 2007-03-02, höstterminen 2007.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen i miljövetenskap, och en valbar kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen i geologi.

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

Geologi

Miljövetenskap

Fördjupning

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

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 redogöra för bildning och förekomst av bergarter, mineral och lösa avlagringar,
- kunna redogöra för grundläggande hydrogeologiska begrepp och tillämpningar,
- kunna redogöra för olika geologiska resurser och deras användning i samhället,
- känna till svensk miljö- och exploateringslagstiftning,
- känna till olika geofysiska metoder vid undersökning av förorenad mark,
- kunna redogöra för metodiken vid riskklassificering av förorenad mark,
- översiktligt kunna förklara sambandet mellan geologiskt betingade faktorer och vissa hälsoproblem,
- kunna söka information i geologiska databaser och använda geologiskt kartmaterial.

Kursens innehåll

Kursen består av två delkurser:

Delkurs 1. Geobas (grundläggande geologi), 7 högskolepoäng

Föreläsningar: Magmatiska, metamorfa och sedimentära bergarter, endogena och exogena processer, minerogena och organogena jordarter, glaciala processer och landformer, geologiska kartor och databaser.

Övningar: Mineral, bergarter och jordarter, landskapsanalys och geologiska kartor.

Exkursioner: Berggrund och jordarter.

Delkurs 2. Georesurser och miljö, 8 högskolepoäng

Föreläsningar: Geologiska resurser såsom torv, kol, olja, gas, malm, industrimineral, ballast, grus, sand och grundvatten, hydrogeologi, medicinsk geologi, svensk miljö- och exploateringslagstiftning, deponier, täkter och miljörisker, geofysiska metoder för undersökning av förorenad mark och riskklassificering av förorenad mark.

Exkursioner: Ballastmaterial, täktplanering och efterbehandling, grundvatten, läckage och spridning av miljöföroreningar i berg- och jordlager.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, övningar och exkursioner. Deltagande i övningar och exkursioner och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i form av deltentamina under kursens gång. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

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

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkända tentamina samt deltagande i alla obligatoriska moment.

Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de två ingående delkurserna.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Biologi 1, Fysik 1a eller 1b1+1b2, Kemi 2 och Matematik 4 (eller äldre kurs Matematik D).

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med GEOA01 Planeten Jorden en introduktion, 15 högskolepoäng, GEOA70 Geovetenskap, orienteringskurs, 15 högskolepoäng, GEL301 Planeten Jorden en introduktion, 10 poäng, GEL323 Berg, jord och vatten i ett miljöperspektiv, 10 poäng, eller GEV321 Geovetenskap, orienteringskurs, 10 poäng.

Prov/moment för kursen GEOA80, Geologi: Berg, jord och vatten i ett miljöperspektiv

Gäller från H07

- 0701 Geobas, 7,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 0702 Georesurser och miljö, 8,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd