

GEOC06, Geologi: Mark och deponier, 7,5 högskolepoäng

Geology: Land Use and Waste Disposal, 7.5 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2009-06-11 att gälla från och med 2009-06-11, höstterminen 2009.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen i geologi eller miljövetenskap.

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

Geologi

Miljövetenskap

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

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

- kunna redogöra för målen för svensk avfallshantering och dess regelverk,
- kunna göra geologiska och hydrogeologiska bedömningar vid lokalisering av en deponi samt motivera platsval och konstruktion, speciellt med hänsyn till geologiska barriärer och olika tätkonstruktioner,
- kunna redogöra för olika processer i en deponi och deras miljöpåverkan,
- kunna göra en riskbedömning samt föreslå åtgärder vid behandlingen av äldre nedlagda deponier som kan utgöra en miljörisk.

Kursens innehåll

Kursen inleds med en översikt av den lagstiftning som reglerar deponiers anläggande, drift och återställande. Förutom en översikt av olika typer av avfallsbildning och typer av deponier, läggs tonvikten på geologiska och hydrogeologiska aspekter på platsval, liksom de geologiska, hydrogeologiska och geotekniska parametrar som bör beaktas vid deponiers anläggning och drift (vittrings- och spridningsprocesser, lakvatten- och gasbildning, stabilitetsförhållanden och materialegenskaper hos geologiska barriärer och tätskikt). Viktiga moment omfattar olika kemiska och biologiska processer i en deponi, som har betydelse för bedömningen av deponiers miljöpåverkan. Dessutom behandlas olika aspekter kring deponiers avslutning och efterbehandling, liksom de kontrollprogram, som är relevanta, särskilt vad gäller stabilitetsförhållanden och grund- och ytvattenpåverkan. Äldre, nedlagda deponier behandlas utifrån den miljörisk de kan utgöra tillsammans med en genomgång av relevanta åtgärder som behövs för en riskbedömning av dessa deponier. I kursen ingår studiebesök vid såväl aktiva som nedlagda deponier.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, exkursioner, seminarier, gruppövningar och ett projektarbete. Föreläsningarna kompletteras med fallstudier och tillhörande diskussioner i seminarieform samt besök vid såväl aktiva som nedlagda deponier. Deltagande i exkursioner, seminarier, gruppövningar och projektarbetet och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker i form av en skriftlig tentamen samt genom bedömning av en projektrapport. För studerande som ej godkänts vid ordinarie examination erbjuds ytterligare examinationstillfälle 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 godkänd tentamen och godkänt projektarbete 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 75 hp geologi, geovetenskap, naturgeografi eller miljövetenskapligt basblock, eller motsvarande.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med GEOC01 Mark och deponier miljö- och minerallagar, 7,5 högskolepoäng.

Prov/moment för kursen GEOC06, Geologi: Mark och deponier

Gäller från H09

0901 Mark och deponier, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd