



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

TEKNISK GEOLOGI FÖR EKOSYSTEMTEKNIK VTG060 Engineering Geology

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** W1. **Kursansvarig:** Universitetsadjunkt Conny Svensson. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen (5 tim). **Övrigt:** I laborationerna ingår 16 tim fältövningar.

Mål

Kursen presenterar grundläggande kunskaper i allmän och tillämpad geologi samt hydrogeologi i syfte att skapa förståelse för geomaterialens och geomiljöns roll som naturresurs och livsmiljö. Kursen ger även en introduktion till fältundersökningsmetodik, utvärderingsmetodik samt redovisning av geodata.

Innehåll

Föreläsningar: Minerals, bergarters och jordarters bildningssätt, uppträdande och egenskaper. Berggrundens strukturella uppbyggnad. Sambandet mellan landform-bildning-sammansättning. Mineralens kemiska struktur, vittringsprocesser. Mark- och grundvattnets bildning, uppträdande, rörelse och sammansättning som funktion av geomiljön. Fältundersökningsmetodik. Geomaterialens roll i samhällsbyggandet. Jordmånsbildning som funktion av biologiska, klimatologiska och hydrologiska processer.

Övningar: Jordarts-, bergarts- och mineralövningar. Geologisk kartövning. Grundvattenövning.

Laborationer: Karaktärisering av geomaterial med avseende på fysikaliska egenskaper.

Exkursioner: Geologisk rundresa i Skåne i syfte att demonstrera olika geologiska bildningars uppbyggnad, sammansättning och nyttjande. Jordartsklassificering.

Undervisningen sker i form av föreläsningar, övningar, laboration och fältövningar.

Litteratur

Svensson, C.: Kompendium i teknisk geologi, 2001. Som stöd till kurslitteraturen finns en geologisk exkursion "Conny Svenssons ingenjörsgelogiska exkursion" tillgänglig på Internet.