

Kursplan för kalenderåret 2004

TEKNISK GEOLOGI Engineering Geology

VTG060

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** W1.
Kursansvarig: Univ.adj. Conny Svensson, Teknisk geologi.
Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen (5 tim) och deltagande i obligatorisk laboration och heldagsexkursion. **Övrigt:** I laborationerna ingår 8 timmar exkursion. **Hemsida:** <http://www.tg.lth.se/kurser>.

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-bildningssammansättning. 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, vilka utförs som självständiga övningar med viss lärartillgång i en semipermanent samling i geolaboratoriets korridor under hela läsperioden. 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, 2003. Som stöd till kurslitteraturen finns en geologisk exkursion □Conny Svenssons ingenjörsgelogiska exkursion□ tillgänglig på Internet.