



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

TEKNISK GEOLOGI FÖR EKOSYSTEMTEKNIK VTG060

Engineering Geology

Poäng: 4.0 **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, 1998. Som stöd till kurslitteraturen finns en geologisk exkursion "Conny Svenssons ingenjörsgelogiska exkursion" tillgänglig på Internet.