

Kursplan för kalenderåret 2006

GRUNDLÄGGNINGSTEKNIK Foundation Engineering

VGT021

Antal poäng: 7. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** V4. **Kursansvarig:** Professor Ola Dahlblom i samverkan med professor Göran Sällfors, Chalmers, Byggnadsmekanik. **Förkunskapskrav:** VVB055 Anläggningsteknik. **Rekommenderade förkunskaper:** VBM060 (Byggnadsmaterialdelen) och VSM140 Byggnadskonstruktion eller motsvarande kunskaper. **Prestationsbedömning:** En skriftlig tentamen i tentamensperioden efter HT lp2. En större konstruktionsuppgift som skall presenteras skriftligt och muntligt i slutet av VT lp1. Slutbetyg baseras på såväl tentamensresultat som resultatet på konstruktions- och fördjupningsuppgifter. **Poängsatta delmoment:** 2. **Övrigt:** Kursen kan ställas in om det finns färre än 20 anmälda. **Hemsida:** <http://www.byggmek.lth.se>.

Mål

Kursens mål är att studenten ska kunna förstå och tillämpa vetenskapligt baserad geoteknisk dimensionering. Studenten ska inhämta kunskaper inom en rad geotekniska områden, särskilt grundläggningsteknik för byggnads- och anläggningsverksamhet, och tillämpa dessa kunskaper i praktisk problemlösning.

Innehåll

I kursens första del bedrivs föreläsningar och övningar integrerat. Här behandlas följande områden: sättningsberäkning, olika metoder för jordförstärkning, grundläggning med plattor och pålar, statistiska metoder, dimensionering av stödkonstruktioner samt riskanalys. Datorövningar med en programvara avsedd för geotekniska problem. I kursens senare del genomförs en större konstruktionsövning där en geokonstruktion ska utföras med utgångspunkt från resultat från en geoteknisk undersökning. I arbetet ingår utformning och läsande av olika slags geotekniska handlingar. Vidare genomförs en valfri fördjupningsuppgift inom något aktuellt område.

Litteratur

Kompendium och exempelsamling i grundläggningsteknik. Utdrag ur aktuella avhandlingar och handböcker samt ett urval av vetenskapliga artiklar.

Poängsatta delmoment

Kod: 0105. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Svaren

med bedömningar på de skriftliga tentamensuppgifterna.

Delmomentet omfattar: Problemställningar av både teoretisk och tillämpad natur på det kursstoff som behandlas under tiden före jul.

Övrigt: Skriftlig tentamen i perioden före jul.

Kod: 0205. **Benämning:** Konstruktions- och fördjupningsuppgifter.

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig och muntlig redovisning av konstruktions- och fördjupningsuppgifter.

Delmomentet omfattar: Konstruktionsuppgifter och fördjupningsuppgifter i enlighet med kursplan och kursprogram.