



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

GRUNDLÄGGNINGSTEKNIK

Foundation Engineering

VGTF01

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).
Huvudområde: Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** VGT021. **Valfri för:** V4at, V4hb, V4ko. **Kursansvarig:** Universitetslektor Sven Agardh, Sven.Agardh@construction.lth.se och Professor Ola Dahlblom, Ola.Dahlblom@construction.lth.se, Byggnadsmekanik. **Förutsatta förkunskaper:** VSMA05 Byggnadsmekanik., VGTF05 Geoteknik. **Kan ställas in:** Vid mindre än 15 anmälda. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen och konstruktionsuppgift. **Poängsatta delmoment:** 2. **Hemsida:** <http://www.byggvetenskaper.lth.se>.

Syfte

Kursens syfte är att ge kunskaper i grundläggningsteknik och ge förmåga att utifrån resultat från en geotekniska undersökningar tillämpa kunskaperna på praktiskt förekommande geokonstruktioner.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna redogöra för jordens egenskaper med utgångspunkt från geotekniska handlingar
- kunna redogöra för olika metoder för grundläggning, stödkonstruktioner och jordförstärkning
- kunna redogöra för hur statistiska metoder kan tillämpas på geotekniska problem.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna utforma och läsa olika slags geotekniska handlingar.
- kunna beräkna sättningar och utforma grundläggning och andra geokonstruktioner med utgångspunkt från resultat från geotekniska undersökningar.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- kunna bedöma rimligheten i tillgängliga geotekniska undersökningsresultat och bedöma

värdenas tillämpbarhet.

- bedöma om en föreslagen geoteknisk konstruktion är realistisk.

Innehåll

I kursen behandlas följande områden: sättningsberäkning, olika metoder för jordförstärkning, grundläggning med plattor och pålar, statistiska metoder samt dimensionering av stödkonstruktioner. Datorövningar med en programvara avsedd för geotekniska problem ingår. I kursen 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.

Litteratur

Kompendium i grundläggningsteknik.

Utdrag ur aktuella handböcker.

Poängsatta delmoment

Kod: 0111. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

Antal Högskolepoäng: 4,5. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. **Delmomentet omfattar:** Problemställningar av både teoretisk och tillämpad natur.

Kod: 0211. **Benämning:** Konstruktionsuppgift.

Antal Högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig och muntlig redovisning av konstruktionsuppgift. **Delmomentet omfattar:** Tillämpning av förvärvade kunskaper på praktiskt förekommande geokonstruktion.