



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Grundläggningsteknik Foundation Engineering

VGTF01, 7,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2013/14

Beslutad av: Utbildningsnämnd D

Beslutsdatum: 2013-04-19

Allmänna uppgifter

Valfri för: V4-hb, V4-at, V4-ko

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

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.

Kursinnehåll

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.

Kursens examination

Betygsskala: TH

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen och konstruktionsuppgift.

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.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: VSMA05 Byggnadsmekanik., VGTF05 Geoteknik.

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: VGT021

Kurslitteratur

- Kompendium i grundläggningsteknik.
- Utdrag ur aktuella handböcker.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Universitetslektor Sven Agardh, Sven.Agardh@construction.lth.se

Kursansvarig: Professor Ola Dahlblom, Ola.Dahlblom@construction.lth.se

Hemsida: <http://www.byggvetenskaper.lth.se>