



## KURSPLAN

# Geokonstruktion och förorenad mark, 6 högskolepoäng

*Geotechnical Engineering and Contaminated Land, 6 credits*

---

|                 |               |                    |                  |
|-----------------|---------------|--------------------|------------------|
| Kurskod:        | TGFN19        | Utbildningsnivå:   | Grundnivå        |
| Fastställd av:  | VD 2019-06-01 | Utbildningsområde: | Tekniska området |
| Gäller fr.o.m.: | 2019-08-01    | Ämnesgrupp:        | VV1              |
| Version:        | 1             | Fördjupning:       | G2F              |
|                 |               | Huvudområde:       | Byggnadsteknik   |

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

-ha kännedom om vilka markföroreningar som kan förväntas i samband med olika industriella och andra aktiviteter samt ha kunskap om spridningsvägar för olika föroreningar och vilka risker som är förknippade med de olika föroreningarna

-visa kunskaper om lämpliga metoder för markundersökning, provtagning och resultatbedömning samt om vilka tillgängliga saneringsmetoder som är lämpliga i olika sammanhang samt hur myndigheter hanterar ärenden med förorenad mark

Färdighet och förmåga

-visa förmåga att dimensionera yt- och djupgrundläggningar

-visa förmåga att dimensionera olika typer av stödkonstruktioner

Värderingsförmåga och förhållningssätt

-visa förmåga att systematiskt analysera utreda och bedöma risker förknippade med markföroreningar samt förslag till åtgärder

### Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

Förorenad mark:

-Grundvattenströmning

-Aktuella markföroreningar

-Föroreningsspridning

-Riskanalys

-Lagstiftning och myndigheters handläggning av saneringsärenden

-Markundersökning, inventering, provtagning och bedömning

-Saneringsmetoder och kontrollprogram

Grundläggningsteknik:

-Schakter, jordtryck och stödkonstruktioner

- Ytgrundläggning på plattor och sulor
- Djupgrundläggning på pålar
- Dimensionering av pålgrupper

### Undervisningsformer

Föreläsningar och projekt.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser på grundnivå 60 hp, inklusive BIM 2 Analys och dimensionering - Bygg, 6 hp (eller motsvarande kunskaper).

### Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Kursens slutbetyg utgör en sammanvägning av ingående examinationsmoment.

Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg   |
|--------------------|------------|---------|
| Tentamen           | 3 hp       | 5/4/3/U |
| Projekt            | 3 hp       | 5/4/3/U |

### Kurslitteratur

Kursplanen fastställs en månad före kursstart.

Metodik för inventering av Förorenade områden. Naturvårdsverket Rapport 4918

SGF:s fälthandbok för miljötekniska markundersökningar (Rapport 1:2004).

Naturvårdsverkets rapporter, 5976-5978

Publikationer på Ping-Pong