AF2609 Grundläggningsteknik och geokonstruktioner 7,5 hp

Foundation Engineering

Fastställande

Kursplan för AF2609 gäller från och med HT17

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

For students not registered on a KTH programme.

Basic knowledge in structural mechanics, structural engineering.and fundamental course in soil mechanics or foundation engineering Equivalent to at least 2·times 7,5 ECTS points.

For program students:

AF1601 Geoteknik med grundläggning,

AF1005 Byggkonstruktionslära, grundkurs

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Målet med kursen är att ge avancerad kunskap om analys och beräkningar av geokonstruktioner. Efter kursen ska studenterna kunna:

• Förstå samverkan mellan konstruktion och undergrund.

• Konstruera djupgrundläggning, pålad grundläggning, spontkonstruktioner, stödkonstruktioner och jordförstärkning.

• Utvärdera samverkan och rörelser i byggnad och undergrunden

• Beräkna spänningar och töjningar i jord och konstruktion.

• Utvärdera deformationer i jorden till följd av schaktning och grundläggningsarbeten.

Notera att alla föreläsningar och övningar kommer att hållas på engelska.

Kursinnehåll

Projektering av geokonstruktioner med avseende på rörelser i undergrunden

Geokonstruktioner

Djup grundläggning

Pålad grundläggning

Spont konstruktioner

Stöd konstruktioner

Jord förstärkning

Kurslitteratur

Föreläsningsanteckningar och utdelat material

Examination

- ÖVN1 - Övning, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Ten1-tentamina, 4,5 hp

Övn1-övningar, 3,0 hp

Övriga krav för slutbetyg

Ten1-tentamina, 4,5 hp

Övn1-övningar, 3,0 hp

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.