



AF2609 Grundläggningsteknik och geokonstruktioner 7,5 hp

Foundation Engineering

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

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2024 (diarienummer A-2023-2304).

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

Kunskaper i geoteknik eller grundläggningsteknik samt strukturmekanik, strukturteknik om totalt minst 12 hp motsvarande innehåll i kurser AF1601 eller AE1106 och AF1005.

Gymnasiekurserna Eng B/6.

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:

- Förklara hur rörelser i marken påverkar geokonstruktioner och samverkan mellan struktur och jord.
- Dimensionera olika typer av pålar med avseende på stabilitet.
- Beskriva olika typer av jordarmering.
- Dimensionera spontkonstruktioner med avseende på geoteknisk och strukturell stabilitet.
- Dimensionera plattgrundläggningar med avseende på jorddynamiska aspekter.
- Beskriva dimensioneringsaspekter av grundläggningar på berg.

Notera att alla föreläsningar och övningar kommer att hållas på engelska

Kursinnehåll

- Dimensionering av geokonstruktioner med avseende på rörelser i marken
- Geokonstruktioner
- Djupgrundläggning
- Pålgrundläggning
- Spontkonstruktioner
- Jorddynamik
- Stödkonstruktioner
- Jordarmering
- Grundläggning på berg

Examination

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

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.