



AF2608 Tunnel Engineering 6,0 hp

Tunnel Engineering

Fastställande

Kursplan för AF2608 gäller från och med HT10

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Minst 120 hp akademiska studier inom ingenjörsprogram eller motsvarande samt dokumenterad kunskaper i engelska B eller motsvarande.

AF2602 Rock Mechanics

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

När kursen är klar skall studenterna kunna:

Dimensionera tunnlar, bergförstärkning och injektering och utvärdera de mest viktiga frågeställningarna

Utvärdera metod för tunneluttaget från såväl teknisk som produktionssynpunkt.

Analysera tid och kostnader för vanliga tunnlar utifrån risk och organisatoriska utgångspunkter.

Utföra grundläggande analys av ventilationsfrågorna

Kursinnehåll

- Ingenjörsgologi
- Tunnel sprängning
- Tunnel borrhings maskiner (TBM)
- Tunnel fösträkninig
- Tunnel ventilation
- Injektering
- Miljöfrågor
- Tunnel kost, tider och planering
- Tunnel Konrakt
- Management
- Risk analysis

Kurslitteratur

- Hoek and Brown: Underground excavtion of rock
- Palmström and Stille: Rock Engineering

Examination

- ÖVN1 - Övningar, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 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.

Övriga krav för slutbetyg

- Ten1 - tentamen, 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.