AF2602 Bergmekanik 7,5 hp

Rock Mechanics

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

Fastställande

Kursplan för AF2602 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

För fristående studerande:

150hp samt kursen Geoteknik med grundläggning eller motsvarande samt Engelska B.

För programstuderande:

Geoteknik med grundläggning

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen ger grundläggande kunskaper om dimensionering och byggande av tunnlar och andra underjordsanläggningar. Efter genomgången kurs ska de studerande kunna projektera en enklare tunnel eller underjordsanläggning. De ska också kunna gör upp metodbeskrivningar för ett tunnelbygge i svensk berggrund.

Kursinnehåll

Kursen består av dels föreläsningar, dels övningsuppgifter och laboration

Föreläsningarna behandlar följande ämnen:

- Omgivningspåverkan
- Förundersökningsteknik
- Bergmassans egenskaper
- Stabilitetsproblem
- Vatten i berg och inläckning till tunnlar
- Bergmekaniska beräkningar
- Bergförstärkning
- Injektering
- Spräng- och borrteknik
- Fullortsdrivning
- Tid- och kostnadsuppskattning av bergarbeten

Kurslitteratur

Rock Engineering av Arild Palmström och Håkan Stille

Examination

- LAB1 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningsuppgifter, 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.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd tentamen (TEN1; 3 hp), godkända inlämnade övningsuppgifter (ÖVN1; 3 hp) och laborationer (LAB1; 1,5 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.