



AF1758 Geoteknik 7,5 hp

Soil Mechanics

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT2025 enligt beslut av grundutbildningsansvarig:
HS-2025-0582, 3.2.2 Beslutsdatum: 2025-03-17

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Avklarade kurser: AF1763, AF1734

Kursregistrerad på: AF1737, AF1744, AF1745

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- redogöra för geotekniska och hydrogeologiska processers inverkan på landskapet
- tolka geologiska och geotekniska data
- genomföra och redovisa geotekniska beräkningar av grundläggande typ
- redogöra för vattnets förekomst och strömning i mark
- beräkna det totala vattenbehovet samt avrinningen av spill- och dagvatten utifrån givna förutsättningar.

Kursinnehåll

- Geotekniska undersöknings- och provtagningsmetoder
- Spänningar och sättningar i jord
- Jordtryck och släntstabilitet
- Markförstärkning och grundläggning
- Markvatten och grundvatten
- Vattenbehovet i ett samhälle
- Hållbarhetsfrågor relevanta för geotekniska konstruktioner

Examination

- TENA - Skriftlig tentamen, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- INL1 - Inlämningsuppgifter, 1,5 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.

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

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.