



AF1724 Anläggningsteknik 1 7,5 hp

Civil Engineering 1

Fastställande

Denna kursplan kommer att gälla från och med VT2021.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Endast grundläggande behörighet.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- beskriva olika jordmaterials tekniska egenskaper och funktion i samband med grundläggning av anläggningar
- dimensionera avrinning av spill- och dagvatten för ett mindre område
- redogöra för lokalt omhändertagande av dagvatten, ledningssystem och VA-installationer
- redogöra för en vägkroppss dimensionering.

Kursinnehåll

- Sveriges geologi, mineraler och bergarter, jord och bergs tekniska egenskaper, grundvattnen, grundläggningsteknik samt geotekniska undersökningar
- Schaktning, fyllning, förstärkning, överbyggnader och höjdsättning för vegetationsytor och hårdgjorda ytor samt beläggningar
- Vägens geometriska linjeföring i plan och profil, vägkroppssdimensionering, hållfasthet och klassning
- VA-anläggning
- Hållbarhetsaspekter av metoder och material i arbetet med anläggningskonstruktioner

Examination

- ÖVN1 - Övningsuppgift, 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.

Examination sker genom skriftlig tentamen samt en övningsuppgift bestående av tre delmoment.

Övergångsbestämmelser

Sista undervisningstillfälle: VT21

Sista examinationstillfället: VT23

Antal examinationstillfällen per läsår under övergångsperioden: Två

Undervisning under övergångsperioden: Nej

Kursen ersätts av annan kurs: AH1907

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.