



AF1725 Anläggningsteknik 2 7,5 hp

Civil Engineering 2

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2019-10-01 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2020 (diarienummer A-2019-1927).

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten:

- kunna medverka aktivt vid projektering och byggande av mindre väg-, tunnel-, banvall-, bro-, kaj- och/eller VA-byggnation, samt utföra enklare tids- och kostnadsberäkningar av anläggningsarbeten och dokumentera arbetet i en skriftlig rapport
- kunna dra praktiska slutsatser av laborativa värden
- kunna utföra beräklandet av det totala vattenbehovet för ett område med olika bygghusetyper och samhällsliga funktioner samt beräkna avrinningen av spill- och dagvatten från området
- ha kunskaper för att dimensionera vatten, spill- och dagvattenledningar i kombination med kunskap om olika ledningssystem och tillhörande installationer med kännedom om de tekniska installationer som krävs för försörjningssystem
- kunna upprätta ritningar med digital projekteringsmetodik
- kunna beakta anläggningskonstruktioner ur ett hållbarhetsperspektiv.

Kursinnehåll

- Projektering, dimensionering för byggande av mindre anläggningsobjekt
- Kalkylering, planering och genomförande
- Geotekniska anläggningsinriktade laborationer och fältövningar
- Vattenbehov i ett samhälle
- Dimensionering av VA-ledningar
- Projektering med rit- och beräkningsverktyg

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 och en övning, som består av beräkningar/dimensioneringar av försörjningssystem samt en projekteringsuppgift med digital projekteringsmetodik.

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.