



AH1908 Anläggning 2. Byg- gande, drift och underhåll av vä- gar och järnvägar 7,5 hp

Installation 2. Construction, Management and Maintenance of Roads
and Railways

Fastställande

Kursplan för AH1908 gäller från och med VT14

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet samt Matematik D och Fysik B. Genomförd kurs AH 1907 Anläggning 1. Väg-, järnväg och VA-teknik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Det övergripande målet för kursen är att ge studenten kunskap och övning inom ämnesområdet så att hen i en framtida arbetssituation kan klara normalt förekommande arbetssuppgifter. Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

- förstå de processer som ligger till grund för dimensionering och utförande av Väg- Ban- och VA- anläggningar
- självständigt utföra enklare projekterings och dimensioneringsuppgifter
- förstå och tolka noggrannheten i utförda beräkningar

Kursinnehåll

Väg- och banteknik:

- Projektering av vägar och järnvägar.
- Byggnad av vägar och järnvägar.
- Drift av väganläggningar – systemperspektiv jämfört med projektperspektiv.
- Underhåll av vägar och järnvägar.
- Utvärdering av vägtillstånd.
- Life Cycle Cost (LCC) för underhåll av vägar.
- Svenska vägutförningsmetoder – PMS Objekt.
- Karakterisering av tunga fordon och trafik för dimensionering av vägar.
- Belastningar och spänningar i vägar.

Väghydrologi:

- Underhållsmodellen.
- Tillståndskontroll.
- Nyckeltal.
- Life Cycle Cost VA-anläggningar.

Kursupplägg

Kursen består av föreläsningar och övningar.

Kurslitteratur

Aktuell kurslitteraturlista finns på kurshemsidan

Current course bibliography is available on the course home page.

Examination

- ÖVN1 - Övningar, 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 enskilda studenter.

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

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd skriftlig examen (4,5 hp)

Godkända övningsuppgifter (3 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.