



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

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

Fastställande

Enligt beslut A-2022-2424, 3.2.2 gäller kursplanen från och med VT2023.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Avklarade kurser:

HF1904/HF1700 Linjär algebra/Matematik

AF1734/HS1722 Byggmekanik 1/Statik och hållfasthetslära

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

- beskriva de processer som ligger till grund för dimensionering och utförande av väg- ban- och VA- anläggningar
- utföra enklare projekterings- och dimensioneringsuppgifter

Kursinnehåll

Väg- och banteknik:

- Projektering av vägar och järnvägar.
- Anläggning av vägar och järnvägar.
- Drift av väganläggningar.
- Underhåll av vägar och järnvägar.
- Utvärdering av vägtillstånd.
- Livscykelkostnad (LCC) för underhåll av vägar.
- Svenska vägutformningsmetoder
- Karaktärisering av tunga fordon och trafik för dimensionering av vägar.
- Belastningar och spänningar i vägar.

Väghydrologi:

- Underhållsmodellen.
- Tillståndskontroll.
- Nyckeltal.
- Livscykelkostnad VA-anläggningar.

Examination

- TEN₁ - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN₁ - Övningar, 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 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.