



AH2031 Järnväg signalteknik - projektering 7,5 hp

Railway Signalling System - Project Planning

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

Fastställande

Kursplan för AH2031 gäller från och med VT11

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen syftar till att ge de studerande grundläggande kunskap om planering och projektering av signalsystem för spårburen trafik genom att de skall kunna:

- Förklara behovet av ett signalsäkerhetssystem

- Förstå de olika delarna och funktionerna i ett signalsäkerhetssystem
- Projektera ett säkert signalsystem
- Optimera signalsystemet för ökad kapacitet

Kursinnehåll

- Allmänna principer för signalprojektering
- Signal- och trafikeringsprinciper
- Sidoskydd, frontskydd och spårledning
- Växlingsvägar, förregling och spårväxlar
- ATC: funktion, projektering och validering
- Vägskydd, deras funktion och projektering
- Elkraft till järnvägen
- Signalering för ökad kapacitet

Kursupplägg

Kursen genomförs med tolv dagar med föreläsningar och genomgångar av projektering som ger den grundkunskap som behövs för att förstå och tillämpa ämnesområdet. Kursen examineras genom fem projektuppgifter som skall lämnas in och godkännas.

Kursen går även att följa på distans.

Särskild behörighet

Högskolestudier om minst 120 hp samt dokumenterade kunskaper i svenska B och engelska A eller motsvarande.

Särskild behörighet:

AH2029 Järnvägssignalteknik-Signalsystem eller motsvarande kunskaper.

Kurslitteratur

Kurskompendium

Examination

- PRO1 - Projekt, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s samordnare för funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

PRO1 - Projekt, 7,5 poäng, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Övriga krav för slutbetyg

Ett obligatoriskt projektarbete som motsvarar 7,5 hp med betygsskala A-F.

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.