



AH2028 Tågtrafik - marknad och planering, fortsättningskurs 7,5 hp

Railway Traffic - Market and Planning, Advanced Course

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

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2021-05-20 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2022, diarienummer:A-2021-0937.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

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

Särskild behörighet:

AH2026 "Tågtrafik - marknad och planering GK" eller motsvarande kunskaper.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen syftar till att ge fördjupade kunskaper om uppbyggnaden av ett trafiksystem för transporter. Efter genomförd kurs skall eleven kunna redogöra för de olika delarna inom ett projekt och kunna genomföra delar av det. Genom val av projektinriktning kan eleven profilera sig mot olika delar av marknaden, t ex prognoser, trafikstyrning, trafikanalys, ekonomi, miljökonsekvenser eller planering av tågtrafiksystem.

Efter genomförd kurs ska studenten ha nått de fyra lärandemålen:

- Organisera projektarbete i grupp
- Identifiera ett syfte och en målgrupp och utforma rapporten som beslutsunderlag till denna
- Välja, avgränsa och skriva om ett ämne lämpligt för grupparbete inom planering av järnväg eller tågtrafik
- Kan analysera och dra slutsatser av analysen som sätts i sitt sammanhang – förståelse i kontext.

Kursinnehåll

- Beslutsprocessen vid utbyggnad av ny järnväg i Sverige med de olika delarna Idéstudie, Förstudie, Järnvägsutredning och Järnvägsplan för att förstå arbetet från behov till färdig järnväg.
- Trafiksimulering av tågtrafik genom att studera och simulera nya järnvägssträckor i Mälardalen i kombination med olika trafikupplägg med olika grad av förseningar och hur detta påverkar kapaciteten på den resulterande trafiken.
- Ekonomisk analys av olika trafikupplägg med person- och/eller godstrafik på en framtida planerad järnväg och se om de med olika utformning av fordon och tidtabeller kan vara lönsamma.
- Undersökning av resenärers värderingar av sin resa samt deras uppfattning av olika utformning på service och komfort på våra persontåg. Detta sker genom en mindre undersökning på tåg.
- Analys av effektiv kollektiv regional- och lokal tågtrafik genom att studera kombinationer av regionaltåg, pendeltåg med olika kombinationer av uppehåll, skippstopp och byten.
- Utformning och dimensionering av signalsystem på en kortare järnvägssträckning med ett antal stationer och mellanliggande linjer samt kapacitetsanalys.
- Prognosverktyg för person- och godstransporter med spårbunden trafik och övriga trafikslag. Jämförelser mellan olika modellsystem för prognoser, deras uppbyggnad, krav på indata samt tillförlitlighet.
- Litteraturstudie inom eget valt område för att fördjupa kunskaperna om nuvarande teknikläge och var forskningsfronten finns idag inom ett järnvägsrelaterat område.

Examination

- PRO1 - Projektarbete, 7,5 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.

Betyget görs som en sammanvägning av hur väl studenten når lärandemålen baserat på inlämnade handlingar (rapport). För betyget E krävs godkänt i alla fyra lärandemål. För högre betyg krävs dessutom väl godkänt i ett eller flera lärandemål.

Betyget A ges med fyra väl godkänt i uppfyllelsen av lärandemålen, B med tre väl godkänt, C med två väl godkänt, D med ett väl godkänt och E med enbart godkänt. I den händelse färre än fyra lärandemål uppfylls godkänt ges betyget F.

Generellt får alla gruppmedlemmar samma betyg. Projektdeltagare som inte har bidragit till gruppens arbete enligt förväntningar från andra gruppmedlemmar och kursledningen kan av examinator ges ett individuellt betyg.

Vid betyg Fx kan komplettering göras inom fyra veckor från kursledningens besked från granskning av inlämnat material (rapport). I annat fall sätts betyget F. Vid godkänd komplettering kan betyget bli E.

Övriga krav för slutbetyg

Genomförda projektuppgifter (PROJ1, 7,5 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.