LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Planerings- och projekteringsmetodik av järnvägsanläggningar
Railway Planning and Design Methodology

VTVF80, 11 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2016/17
Beslutad av: Utbildningsnämnd D
Beslutsdatum: 2016-04-08

Allmänna uppgifter

Obligatorisk för: IBYI3
Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Kursens syfte är att studenterna ska förstå planerings- och projekteringsprocesserna för spårbunden trafik och kunna tillämpa kursens planeringsmetoder för att ta fram funktions- och systemkrav för ett övningsobjekt samt järnvägstekniska lösningar som tillfredsställer dessa krav.

Mål

Kunskap och förståelse
För godkänd kurs skall studenten

- Kunna redogöra för planerings- och projekteringsprocessen avseende järnvägsanläggningar.
- Kunna redogöra för sambandet mellan förväntat trafikarbete och järnvägsanläggningars utformning.

Färdighet och förmåga
För godkänd kurs skall studenten

- Utifrån verkliga och antagna förutsättningar kunna definiera funktions- och systemkrav för en studerad järnväg
- Kunna sammanställa och redovisa gjorda analyser och slutledningar samt motivera framtagna järnvägstekniska lösningar i en rapport. Av rapporten skall framgå att

studenten behärskar de planeringsmetoder som kursen innehållit.
- Kunna specificera en järnvägsanläggning utifrån givna eller framtagna funktions- och systemkrav och kunna redovisa detta i ett strukturerat rapportformat.
- Redovisa resultatet av kursen i en samordnad slutrapport. Rapporten skall tillsammans med eventuella systemskisser och förprojektering redovisa järnvägstekniska lösningar härledda ur de funktions- och systemkrav som det antagna trafikarbetet ger. Redovisning sker muntligt och skriftligt.

Kursinnehåll

- Järnvägslagstiftning, miljölagstiftning
- Strukturerad kravhantering
- Bedömning av nyttor, effekter och konsekvenser
- Samhällsekonomisk kalkyl
- Miljökonsekvensbeskrivningar
- Trafikplanering
- Anläggningskostnadskalkyl
- Samordnad tillämpning av järnvägsteknik

Kursens examination

Betygsskala: TH
Prestationsbedömning: Godkända skriftliga redovisningar och inlämningar. Godkända projektarbeten. Som slutbetyg erhålls det viktade medelvärdet av projektarbete och skriftliga redovisningar och inlämningar.

Delmoment
Kod: 0112. **Benämning:** Del 1.
Antal högskolepoäng: 6. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Godkända skriftliga redovisningar och inlämningar. Som betyg för kursdel 1 erhålls det viktade medelvärdet av skriftliga redovisningar och inlämningar. **Delmomentet omfattar:** Järnvägslagstiftning, Miljölagstiftning, Strukturerad kravhantering, Samhällsekonomisk kalkyl, nyttor, effekter och konsekvenser, Anläggningskostnader samt Trafikplanering.
Kod: 0212. **Benämning:** Del 2.
Antal högskolepoäng: 5. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Godkänt projektarbete. **Delmomentet omfattar:** I kursdelen ingår momenten att i rapportform redovisa järnvägstekniska lösningar som uppfyller de funktions- och systemkrav som tagits fram under kursdel 1.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: VTVA35, VTVF35, VTVF45.
Begränsat antal platser: Nej
Kursen överlappar följande kurser: VTVF65, VTVF25

Kurslitteratur

- Föreläsningspresentationer, anteckningar samt tillhandahållet och av studenterna framtaget underlagsmaterial.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Andreas Persson, andreas.persson@tft.lth.se
Examinator: Andreas Persson, andreas.persson@tft.lth.se
Lärare: Patrik Jargenius, patrik.jargenius@afconsult.com
Kursansvarig: Stellan Jönsson, stellan.jonsson@trafikverket.se

Hemsida: http://www.tft.lth.se/utbildning/grundutbildning/
Övrig information: Kursen ges vid Campus Helsingborg.