LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2007/2008

PLANERINGS- OCH PROJEKTERINGSMETODIK AV JÄRNVÄGSANLÄGGNINGAR VVBF01

Railway Planning and Design Methodology

Antal högskolepoäng: 23. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad). **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Obligatorisk för:** IBYI3. **Kursansvarig:** Åsa Knutson, asa.knutson@tft.lth.se och Stellan Jönsson, stellan.jonsson@banverket.se, Trafikteknik. **Förutsatta förkunskaper:** Banteknik för ingenjörer (VVB662), Signalteknik, trafikstyrning och kapacitet (VTT621), Teleteknik inom spårtrafiken (ETS605), Elteknik – elektrisk spårtrafik (EIE631). **Prestationsbedömning:** Godkända projektarbeten. Godkänd skriftlig examen. Som slutbetyg erhålls det viktade medelvärdet av projektarbete och skriftlig tentamen. **Poängsatta delmoment:** 3. **Övrigt:** Kursen ges vid Järnvägsskolan i Ängelholm. **Hemsida:** http://www.hbg.lth.se.

Syfte

Kursens syfte är att studenterna ska förstå och kunna tillämpa planerings- och projekteringsprocess för spårbunden trafik. De ska också ha förståelse för den nedbrytningsprocess som finns på järnvägsanläggningen till följd av trafiken.

Mål

Kunskap och förståelse
För godkänd kurs skall studenten

- Kunna redogöra för planerings- och projekteringsprocessen avseende järnvägsanläggningar.
- Kunna redogöra för spårets nedbrytning till följd av trafikens olika inriktningar på banan.

Färdighet och förmåga
För godkänd kurs skall studenten

- Kunna projektera en järnvägsanläggning till nivån ”Översiktlig systemhandling” genom att bl. a tillämpa tidigare inhämtade CAD-kunskaper.
- Kunna värdera olika alternativ utifrån samhällsekonomisk nytta.
- Redovisa resultatet av projektarbetet i en slutrapport till nivån ”Översiktlig systemhandling”. Rapporten skall innehålla samhällsekonomiska, tekniska och miljömässiga analyser och ställningstaganden. Redovisning sker muntligt och skriftligt.
- Utifrån given budgetram utforma underhållsstrategi och underhållsplan med hänsyn

tagen till lägsta livscykelkostnad. Resultatet presenteras i en rapport.

Innehåll
I kursen ingår följande moment:

- Järnvägslagstiftning
- Samhällsekonomisk kalkyl, nyttor, effekter och konsekvenser
- Miljökonsekvensbeskrivningar
- Tekniska lösningar
- Kapacitetsberäkning
- Underhållsstrategier och underhållsmetoder
- Tillståndsanalys och åtgärdsplanering
- Projektarbete

Litteratur
Kurspärmar, Järnvägsskolan

Poängsatta delmoment

Kod: 0107. **Benämning:** Del 1.
Antal Högskolepoäng: 8. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Godkänt projektarbete.

Kod: 0207. **Benämning:** Del 2.
Antal Högskolepoäng: 8. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänt projektarbete.

Kod: 0307. **Benämning:** Del 3.
Antal Högskolepoäng: 7. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Godkänd skriftlig tentamen.