



VÄG- OCH JÄRNVÄGSBYGGNAD, PROJEKTERING VVB 025

Highway and Railway Design

Antal poäng: 5.0. **Valfri för:** V4. **Kursansvarig:** Ebrahim Parhamifar. **Förkunskapskrav:** Geodetisk mätningsteknik och vägbyggnad eller motsvarande. **Prestationsbedömning:** Godkänd övning, duggor, deltagande i fältövningar och studiebesök. **Övrigt:** Fältövningar och studiebesök. **Webbsida** <http://www.tft.lth.se/sv/kurser.htm>

Målbeskrivning

Kursens mål är att kunna beskriva, tillämpa och kritiskt granska nuvarande metodik vid projektering av väg på landsbygden.

Innehåll

I kursen förmedlas fördjupade kunskaper inom väg- och järnvägsprojekterings olika faser med tonvikt på använd metodik samt kvalitetskrav på underlag och hjälpmedel. Förståelse skapas för hur tillgänglig information i olika faser av projekteringsprocessen påverkar de slutliga väg- och järnvägsförslagen samt en värdering görs av hur anläggningskostnaderna kan förändras med tillgång till olika projekteringsunderlag.

System människa-maskin-miljö-väg/järnväg. Landskap. Väg- och broestetik. Vegetation och växtlighet. Planering. Samhällsplanering. Ekonomisk vägplanering. Förutsättningar och krav för val av geometriska element för väg- och järnväg. Val av standard. Tvärsektion. Typsektion. Linjeföring. Optisk ledning. Stoppsträckor. Sikt. Plankorsningar och planskilda korsningar. Dimensionering av normalsektioner. Materialalternativ. Grundläggning. Stabilisering. Avvattning. Dränering. Fördröjningsmagasin. Klimatologi. Mätningsteknik. Stakningsprinciper. Terrängmodeller. GIS. GPS. Datorhjälpmedel i vägprojekteringen. Miljökonsekvensbeskrivning i olika projekteringsstadier. Samhällsekonomiska modeller.

En stor inlämningsuppgift genomförs som ett grupparbete där ett väg- alternativt järnvägsförslag följs genom projekteringsprocessens olika skeden. Obligatorisk skriftlig och muntlig presentation. Fältövningar i övningsområdet med fotodokumentation och skissarbete samt ett studiebesök hos beställare och utförare av väg/järnvägsprojektering.

Litteratur

Kompendium i Väggeometri och vägprojektering. Utdrag ur anvisningar och artiklar om järnvägsprojektering. Föreläsninganteckningar.
