



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2007/2008

UTFORMNING AV VÄGAR OCH JÄRNVÄGAR

VTVF10

Highway and Railway Design

Antal högskolepoäng: 15. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** VVB027 och VVB027. **Obligatorisk för:** IBYV3. **Kursansvarig:** Ebrahim Parhamifar, Ebrahim.Parhamifar@tft.lth.se, Vägbyggnad. **Förkunskapskrav:** VVB620 Väg och järnvägsteknik. **Prestationsbedömning:** Kursen examineras genom en dugga omfattande vägverkets regelverk (VGU), skriftlig och muntlig beskrivning av projektet samt en skriftlig hemtentamen. Examinationen sker gruppvis. Projektarbetet utgör 80 procent av betyget medan hemtentamen utgör den resterande 20 procenten. **Hemsida:** <http://www.tft.lth.se>.

Syfte

I kursen behandlas metodik vid projektering av vägar och järnvägar. Fördjupade kunskaper om geometrisk utformning av vägar förmedlas med tonvikt på metoder och modeller samt kvalitetskrav på underlag och hjälpmedel.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Identifiera olika trafikanters krav på utformning av en väg

Förstå samspelet mellan plan och profil och dess effekter på vägens linjeföring

Beskriva de miljöeffekter som kan uppstå till följd av inplacering av vägar och järnvägar i landskapet

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Utforma en väglinje med stöd av svenska normer och standardkrav med hänsyn till trafikantens förmåga och behov samt landskapets förutsättningar.

Tillämpa en metodik som används vid vägutformning.

Redovisa och motivera ett förslag till en väglinje med planritning, profilritning, tvärsnitt och normalsektion.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

Värdera och genomföra en syntes av relevant information från olika discipliner med olika perspektiv vid projektering av en väg med ett hållbart förhållningssätt.

Innehåll

Kursen omfattar två ämnesområden vägbyggnad och trafikteknik och kopplingarna mellan dessa ämnen. Ett vägobjekt på landsbygden följs från idé till färdig detaljutformning. Förutsättningar för utformningsarbetet förmedlas. Principer och grunder för gällande anvisningar och riktlinjer för geometrisk utformning och dimensionering av vägar och järnvägar studeras. Samspel plan och profil analyseras ur trafikantperspektiv. Vägarkitekturen beskrivs. Stor vikt läggs vid vägens inpassning i terrängen. En analysmetodik för olika element i landskapet förmedlas och diskuteras. Utformning av olika korsningstyper genomförs. Datorhjälpmedel används för att beskriva olika underlag under projekterings gång samt för projekteringsarbetet. Vägens och järnvägens konsekvenser på miljön kartläggs och dess nytta för samhället värderas.

Litteratur

VGU

Föreläsninganteckningar