



Kursplan för läsåret 2009/2010
(Genererad 2009-08-11.)

TRAFIKENS UPPKOMST OCH DRIVKRAFTER VTVF05

Forces behind Traffic Generation

Antal högskolepoäng: 7. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).

Undervisningsspråk: Kursen kan komma att ges på engelska. **Överlappar följande**

kurs/kurser: VTT130, VTT131, VTT130, VTT131, VTT130, VTT131, VTTF01, VTVF40, VTT130, VTT131, VTTF01 och VTVF40. **Obligatorisk för:** IBY13.

Kursansvarig: Fo ass Thomas Jonsson, thomas.jonsson@tft.lth.se, Trafikteknik.

Förutsatta förkunskaper: FMS601 Matematisk statistik. **Prestationsbedömning:** För att bli godkänd krävs aktiv närvaro vid basgruppsmötena, godkänt trafikprojekt(grupprojekt) samt en godkänd individuell hemtentamen. Betyget baseras på gruppens trafikprojekt och den individuella hemtentamen. **Övrigt:** Kursen ges i Lund. Samläsning sker delvis med VTT131. **Hemsida:** <http://www.tft.lth.se/utbildning/grundutbildning/>.

Syfte

Kursen syftar till att ge studenten insikt i drivkrafterna bakom efterfrågan på transporter och förmåga att tillämpa detta på framtida förändringar, samt insikt i kollektivtrafikplanering.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- ha kännedom om transporternas utveckling historiskt och drivkrafterna bakom den, samt förståelse för hur dessa kan påverka transporterna i framtiden.
- ha kunskap om några olika typer av trafikprognosmetoder som används i planeringen samt förståelse för hur prognosmodellernas förutsättningar påverkar resultatens användbarhet
- förstå kollektivtrafikens roll i samhället, och vilken betydelse olika standardfaktorer i kollektivtrafiken har.
- förstå hur modellformulering och -förutsättningar i en prognosmodell påverkar resultatens användbarhet

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna tillämpa kunskaperna för att beräkna efterfrågan för persontransporter med olika färdmedel under olika enkla scenarier
- kunna tillämpa kunskaperna för att utforma ett mindre kollektivtrafiknät och analysera dess konsekvenser
- med utgångspunkt i ovanstående kunskap och förståelse, kunna beskriva de effekter olika typer av förändringar kan få för transportarbetets omfattning och färdmedelsfördelning
- kunna presentera en trafikutredning muntligt och skriftligt och illustrera dess resultat.

Innehåll

Kursen är indelad i fyra huvudteman.

Trafiken och samhället: grundläggande drivkrafter bakom transportbehov, historisk utveckling.

Trafikprognoser: trafikmängdsberäkning, områdesfördelning, färdmedelsfördelning, färdvägsfördelning. Samband mellan modellprinciper, modellförutsättningar och prognosresultat.

Kollektivtrafik: Kollektivtrafikens roll i samhället, Olika resenärsgupper, Linjenätsplanering.

Persontransporter i dag: möjligheter att påverka drivkrafter, omfattning, färdmedelsfördelning, resvaneundersökningar.

Inläring sker både enskilt och i grupp. Föreläsningar varvas med basgruppsträffar enligt PBL-metodik och övningar.

Litteratur

Litteratur (Efternamn, initial förnamn Titel. Förlag årtal. ISBN:)

Kursen innehåller såväl gemensamt rekommenderad litteratur som krav på egen litteratursökning inom givna ämnesområden. Rekommenderad litteratur:

O'Flaherty, C A (1997) Transport Planning and Traffic Engineering. Arnold, London.
 Institution of Highway and Transportation (1997) Transport in the Urban Environment, London (finns även på CD)

.