



## 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 och VTT131. **Obligatorisk för:** IBY13,

IBYV3. **Kursansvarig:** Univ.lektor Karin Brundell Freij, karin.brundell-freij@tft.lth.se,

Trafikteknik. **Förutsatta förkunskaper:** FMS601 Matematisk statistik.

**Prestationsbedömning:** För att bli godkänd krävs aktiv närvaro vid basgruppsmötena, godkänd kollektivtrafikövning (grupprojekt) samt en godkänd individuell hemtentamen.

Betyget baseras på gruppens kollektivtrafikövning, men kan justeras baserat på den

individuella hemtentamen. **Övrigt:** Kursen ges i Lund. Samläsning sker delvis med

VTT131. **Hemsida:** <http://www.tft.lth.se/sv/kurser.htm>.

### 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

- kännedom om transporternas utveckling historiskt och drivkrafterna bakom den, samt förståelse för hur dessa kan påverka transporterna i framtiden.
- 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
- presentera en kollektivtrafikutredning muntligt 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)

.