



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Trafikens effekter: Tillgänglighet, Framkomlighet, Säkerhet och Miljö Effects of Traffic: Accessibility, Level of Service, Safety and Environment

VTTF10, 7,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2012/13

Beslutad av: Utbildningsnämnd 3

Beslutsdatum: 2012-04-04

Allmänna uppgifter

Obligatorisk för: IBYV2

Valfri för: V4-tv

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Syftet med kursen är att kursdeltagarna fördjupar och tillämpar kunskapen om trafikens effekter på miljö, trafiksäkerhet, tillgänglighet och framkomlighet. Kursdeltagarna ges verktyg för beräkning och analys av trafikens effekter samt möjlighet att tillämpa detta på ett konkret fall i befintlig trafikmiljö. Efter genomgången kurs skall kursdeltagarna känna sig förtrodda med olika åtgärder på övergripande och lokal nivå samt deras förväntade effekter. Kursdeltagarna ska även äga en systemsyn gällande samverkande respektive konflikterande intressen i arbetet mot ett hållbart transportsystem..

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Ha kunskap om metoder för mätning och beräkning av framkomlighet, trafiksäkerhet, tillgänglighet, buller och avgaser

Ha förståelse för trygghetsaspekter

Ha kunskap om de viktigaste åtgärderna för att förändra/förbättra framkomlighet, tillgänglighet, trygghet, trafiksäkerhet, trafikbuller samt trafikens luftföroreningar

Ha förståelse för hur trafikanters beteenden förändras av olika typer av åtgärder

Ha god förståelse för sambandet mellan trafikplanering och dess effekter

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Ha förmåga att definiera behov av data för att kunna bedöma trafikens effekt i en trafikmiljö samt genomföra denna datainsamling

Ha förmåga och färdighet att använda olika program för att beräkna trafikens effekter samt kritiskt granska tillförlitligheten

Skriva rapporter med korrekta källhänvisningar som bygger på trafikteknisk teori, övningar samt tillämpning på eget konkret fall i befintlig trafikmiljö och analys av detta

Diskutera och muntligt presentera resultaten av det egna projektarbetet

Äga en systemsyn vad gäller trafikens effekter på olika nivåer samt ha förmåga att resonera kring hur åtgärder gällande förbättring av framkomlighet, tillgänglighet, trygghet, trafiksäkerhet, trafikbuller och avgaser kan vara i konflikt eller samverka

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

Söka relevant information för vidare studier och tillämpning av ämnet i sin yrkesroll som ingenjör

Kursinnehåll

Kursen baseras på fem teman: Tillgänglighet, Framkomlighet, Säkerhet, Miljö samt Sammanvägning av samtliga kvaliteter för samtliga trafikantgrupper. Varje tema pågår under 1-2 veckor och innehåller föreläsningar, övningar, datorlaborationer, fältstudier samt tillämpning av temats innehåll på det egna projektet. Projektet är ett avsnitt i en befintlig trafikmiljö. En del teman avslutas med ett längre seminarium där resultaten diskuteras. Under projektets gång får studenterna kontinuerlig skriftlig feedback och i slutet av kursen redovisas projektet i en skriftlig rapport (bestående av individuella och gruppgemensamma delar) och presenteras även muntligt.

Kursens examination

Betygsskala: TH

Prestationsbedömning: För godkänt krävs godkända övningsuppgifter, godkända projektarbeten, godkänd muntlig presentation samt närvaro vid obligatoriska moment. Betyget bestäms av projektarbeten i form av en gruppgemensam projektrapport samt en individuell projektrapport. Bedömning sker med undervisningsmålen som utgångspunkt.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: VTTF05 Trafikteknisk teori.

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: VTT141

Kurslitteratur

- Elvik, R., Erke, A., Vaa, T., Borger, A.. (1997) Trafikksikkerheshåndboken, TØI, Oslo, Norge.
- Hydén, C. red. (2008) Trafiken i den hållbara staden, Studentlitteratur, Lund.

- Marshall, S (2005) Streets and Patterns. London: Spon Press.
- Ortuzar, J.D., and Willumsen, L.G. (2001), Modelling Transport, 3rd ed., Wiley, Chichester.
- TRB (1992) Traffic Flow Theory (www.tfhrc.gov/its/tft/tft.htm).
- Vägverket, TRAST 'Trafik för en attraktiv stad' (www20.vv.se/vag_traf/vgu-trast/trast).
- Ett kursbibliotek med baslitteratur står till kursdeltagarnas förfogande under salstimmarna. Utöver detta kommer en lista med relevant litteratur att tillhandahållas, varav det mesta antingen kan laddas ner eller lånas på Studentcentrum.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Åse Svensson, Ase.Svensson@tft.lth.se

Kursansvarig: Zsuzsanna Toth-Szabo, Zsuzsanna.Toth-Szabo@tft.lth.se

Hemsida: <http://www.tft.lth.se>

Övrig information: Kursen bygger på VTTF05 där man fått de teoretiska grunderna inom trafikteknik. Kursen ges i Lund.