



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2008/2009
(Genererad 2008-07-17.)

TRAFIKENS SÄKERHETS- OCH MILJÖEFFEKTER. VTT121 TRAFIK, FORTSÄTTNINGSKURS 3

Safety and Environmental Effects of Traffic, Advanced Course 3

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

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

kurs/kurser: VTT120 och VTT120. **Valfri för:** V4tp. **Kursansvarig:** Univ.lektor Eva Ericsson, eva.ericsson@tft.lth.se, Trafikteknik. **Förutsatta förkunskaper:** VTT131, VTT141 eller likvärdiga kunskaper från annan utbildningsinriktning.

Prestationsbedömning: Godkända PBL- och övningsuppgifter. Examinationsuppgiften består i att författa och presentera en uppsats på formen av ett vetenskapligt paper som visar att man har tillgodogjort sig kursens kunskapsinnehåll samt har förmåga att tillämpa detta. För godkännande av uppsatsen krävs att kursledaren haft möjlighet att följa studentens arbetsprocess. PBL-övningar och övningsuppgift betygsätts med godkänd/icke godkänd. Slutbetyg i kursen bestäms av kvaliteten på uppsatsen, presentationen av den och på oppositionen på en annan rapport. **Hemsida:** <http://www.tft.lth.se>.

Syfte

Kursen syftar till kunskap och förståelse av trafikens säkerhets och miljöeffekter samt hur olika faktorer påverkar dessa. Efter genomgången kurs ska kursdeltagarna äga en systemsyn vad gäller trafikens miljö- och säkerhetsproblem och deras åtgärder på olika nivåer.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- ha ingående kunskap om omfattningen av trafikens säkerhets och miljöproblem och förståelse för hur olika faktorer påverkar dessa
- självständigt kunna analysera trafikens säkerhets och miljöeffekter samt strategier för att reducera dessa på olika nivåer

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- ha förmåga att tillämpa en allmän och strukturerad kunskapsbas om trafiksäkerhet och miljö på ett konkret problem

- självständigt söka och värdera relevansen hos olika källor
- ha grundläggande förmåga i att tillämpa ett vetenskapligt angreppssätt på ett givet problem, formulera hypoteser, föra en argumentation baserat på relevanta teorier och fakta.
- kunna skriva och presentera en uppsats på formatet av ett vetenskapligt paper, opponera på andra studenters paper samt analysera och förstå essensen av en vetenskaplig artikel

Innehåll

Trafikens miljö- och säkerhetseffekter och faktorer som påverkar dessa:

Beskrivning av problemen med trafikens miljö- och säkerhetseffekter i kvantitativa och kvalitativa termer. Faktorer och samband som påverkar dessa. Metoder för att uppskatta/kvantifiera trafiksäkerheten samt avgasutsläpp och buller. Målsättningar för trafiksäkerhet respektive miljö nationellt och internationellt. Åtgärder för att minska trafikens säkerhets och miljöproblem på en övergripande till en detaljerade nivå.

PBL-problem kombineras med övningar (ett fall med flera delmoment). Stor vikt läggs vid att studenten lär sig att identifiera problem och kunskapsluckor och därefter självständigt söker relevant kunskap och information. Varje moment redovisas skriftligt, kamratgranskas och diskuteras.

Arbetet med den sammanfattande uppsatsen sker parallellt under kursens gång.Handledning ges vid fasta tillfällen av en lärare i grupper om två till tre studenter. Inom handledningsgruppen ska studenterna kamratgranska varandras utkast och ge ömsesidig feedback.

Litteratur

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

Kursen innehåller såväl obligatorisk litteratur som krav på egen litteratursökning.

Exempel på obligatorisk litteratur (slutgiltig lista meddelas vid kursstart):

Ekman L., Smidfelt Rosqvist L., Westford P., (1996), Trafiksystem för bättre stadsmiljö, Bulletin 138, Institutionen för trafikteknik, LTH.

Englund A, Gregersen N.P., Hydén C, Lövsund P, Åberg L, (1998), Trafiksäkerhet ∅ En kunskapsöversikt. KFB. Art.nr 6319.

Elvik R., Mysen A. B., Vaa T., Trafikksikkerheshåndbok, (1997), TOI, ISBN 82-480-0027-3

Johansson H., Nilsson L., (2004), Klimatstrategi för vägtransportsektorn, Rapport 2004:102, Vägverket 2004:102, ISSN: 1401-9612

Sjöberg K., Persson K., Brodin Y., (2005), Luftkvalitet i tätorter 2004, Rapport B1607, IVL Svenska miljöinstitutet AB.

Holmberg B., Hydén C., et al, Trafiken i samhället. Lund, 1996.

Tillgång till referensbibliotek.