LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

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

DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR VTVF55

Highway Maintenance

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad). **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** VTVF20, VVB081, VTVF20 och VVB081. **Obligatorisk för:** IBYV2. **Kursansvarig:** Ebrahim Parhamifar, Ebrahim.Parhamifar@tft.lth.se, Vägbyggnad. **Förutsatta förkunskaper:** VTVA20, VTVA25. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg på kursen krävs godkända inlämningar av två projektuppgifter samt en hemuppgift. Godkänd afu. **Övrigt:** Kursen ges i Lund. **Hemsida:** http://www.tft.lth.se/utbildning/grundutbildning/.

Syfte
Syftet med kursen är studenten ska få kunskap om olika strategier och metoder för underhåll av vägar.

Mål

Kunskap och förståelse
För godkänd kurs skall studenten

- Redogöra för hur olika hjälpmedel för att bestämma vägens tillstånd (lasermätbil, fallvikt och georadar) kan användas för underhållsplanering.
- Förklara principerna för hur vintervägh̊llning prioriteras mellan olika objekt.

Färdighet och förmåga
För godkänd kurs skall studenten

- Utveckla och använda ett PM-system på objektsnivå för att välja optimal, kostnadseffektiv underhållsstrategi baserat på samhällsekonomiska grunder.
- Utföra en bärighetsutredning inklusive utvärdering av resultat från fallviktsmätningar.
- Utföra en visuell skadekartering enligt ⊠Bära eller brista⊠

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs skall studenten

- Värdera systematiskt underhållsplanering och dess samhällsekonomiska effekter

Innehåll
Nationella och internationella kunskaper i drift och underhåll av vägar och gator med

tyngdpunkten på några drift- och underhållsfrågor som värdering av bärighet och bärighetsurtedningar. Olika typer av materialkontroller samt mätmetoder för dokumentation av nedbrytning av vägar och gator. Dessa områden behandlas därför mera ingående. Fördjupningar görs även i ämnen nedbrytningsmodeller och Pavement Management Systems (PMS). Jämförelse av utdata från olika nedbrytningsmodeller. Insamling av basdata till PMS samt simulering av effekter av olika valda underhållsåtgärder kommer att tas upp i en cost/benefit modell. Mekanismen och bakomliggande orsaker till olika beläggningsskador diskuteras i teori och praktik. Skadekartering av beläggningar. Frågeställningar kring återanvändning av asfaltbeläggningar, alternativa vägöverbyggnadsmaterial, metoder och analyser behandlas i kursen. Vinterväghållning och miljöfrågor vid underhåll av vägar redovisas och diskuteras.

Kursens afu-del består av en veckas praktik, studiebesök eller projektföreläsningar inom ett branschanknutet företag, myndighet eller förvaltning.

Litteratur

Handbok för val av beläggningsåtgärder, Svenska kommunförbundet, 1994
Handbok i tillståndsbedömning, bära eller brista, Svenska kommunförbundet, 2003
Ullditz, P.:Pavement analysis, 1987, Denmark
Haas, R,:Modern Pavement Management, Florida, 1994
Föreläsningsanteckningar.