



Kursplan för läsåret 2010/2011
(Genererad 2010-06-28.)

DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR Highway Maintenance

VTVF55

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).
Huvudområde: Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen kan komma att ges på engelska.
Överlappar följande kurs/kurser: ??2203, VTVF20 och VVB081. **Obligatorisk för:** IBYV2. **Valfri för:** V5at, V5bf, V5tv. **Kursansvarig:** Ebrahim Parhamifar, Ebrahim.Parhamifar@tft.lth.se, Vägbyggnad. **Förutsatta förkunskaper:** VVBF05 Anläggningsteknik. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg på kursen krävs godkända inlämningar av två projektuppgifter samt en hemuppgift. **Övrigt:** Kursen ges enbart i Helsingborg höstterminen 2010. Från och med höstterminen 2011 ges enbart kursen 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 drift och underhåll av vägar och värdera dess konsekvenser.

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 vinterväghållning 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.
- Motivera och argumentera för olika underhållsstrategier och deras samhällsekonomiska konsekvenser för både experter och lekmän

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- Förstå betydelsen av systematiskt underhåll och analysera information som används i

underhållsplaneringssystem och värdera resultatens reliabilitet utifrån tillgänglig information

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.

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.

Litteratur

Handbok för val av beläggningssåtgärder, 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

Föreläsningssanteckningar.