



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

DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR

Highway Maintenance, Highway Engineering

VVB081

Antal högskolepoäng: 6. **Betygskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

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

kurs/kurser: VVB080, VTVF20, VVB080, VTVF20 och VVB080. **Valfri för:** V4at,

V4tp. **Kursansvarig:** Univ lektor Ebrahim Parhamifar, Ebrahim.Parhamifar@tft.lth.se,

Vägbyggnad. **Förkunskapskrav:** VVB055 Anläggningsteknik. **Förutsatta förkunskaper:** VVB027 Utformning av vägar och järnvägar, VVB090 Infrastruktursystem och VVB071

Vägbyggnadsteknik. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg på kursen krävs godkända inlämningar av två projektuppgifter samt en hemuppgift. Obligatorisk

fältövning i 2 dagar. **Övrigt:** I undervisningen används projektbaserat arbete. **Hemsida:** <http://www.tft.lth.se>.

Syfte

Syftet med kursen är studenten ska få kunskap om olika strategier och metoder för 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

- Värdering av bärighet och bärighetsutredningar.
- Olika typer av materialkontroller samt mätmetoder för dokumentation av nedbrytning av vägar och gator.
- 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. Mekanismen och bakomliggande orsaker till olika beläggningsskador.
- Skadekartering av beläggningar.
- Återanvändning av asfaltbeläggningar.
- Alternativa vägöverbyggnadsmaterial.
- Vinterväghållning och miljöfrågor vid underhåll av vägar

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.