



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Vägkonstruktion och produktionsplanering Road Construction and Production Planning

VVBF25, 8 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2012/13

Beslutad av: Utbildningsnämnd 4

Beslutsdatum: 2012-02-14

Allmänna uppgifter

Obligatorisk för: IBYV2

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Kursen avser att ge grundläggande kunskaper inom produktionsteknik för väg- och gatubyggnad. Efter genomgång av kursen skall studenten ha kunskaper om hur planering och genomförande av olika väg- och gatuprojekt fungerar och hur olika intressenter påverkar processen.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Förklara och använda grundläggande begrepp inom vägbyggnad

Beskriva skillnaden mellan olika entreprenadformer och upphandlingar

Ha en övergripande förståelse för den del av samhällets infrastruktur som utgörs av va-verksamhet

Ha grundläggande kunskap i planering, beräkning och projektering av allmänna va-anläggningar

Kunna förklara och använda begrepp som kraft och moment

Kunna använda samband mellan last och deformation

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Utföra produktionsplaner, tid- och resursplaner för olika vägobjekt och utföra en anbudsbeskrivning.

Konstruera ett arbetsrecept för en standardasfaltbeläggning samt utvärdera massans egenskaper utifrån uppsatta krav enligt rådande specifikationer

Kunna ta reda på ett områdes behov av va-tekniska lösningar

Kunna genomföra dimensionering av ett mindre va-ledningsnät

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

Förstå betydelsen av beröringspunkterna i en systematisk planering och genomförande av anläggningar och analysera den tillgängliga informationen att utvärdera reliabiliteten hos resultaten utifrån tillgänglig information

Kursinnehåll

Planeringsprocessens olika faser med betoning på bygghandling

- Beräkning av spänningstillstånd, sättning och bärförmåga i jord Entreprenadformer. Upphandlingsformer, Anbudsgivning. Produktionsplanering
- Kalkyl och anbudsgivning. Mängdberäkning. Prissättning. Cost-benefit analys
- Tidplaner. Planering av olika arbetsmoment
- Mätmetoder från terrass till färdig yta och kvalitetssäkring

Val av beläggningstyper. Kriterier för val av asfaltbeläggningar

- Dimensionering av överbyggnader. Materialegenskaper
- Allmän översikt över urbana va-system från råvattenintag till utsläpp i recipient
- Beräkning av dimensionerande flöden, för dricksvatten och avloppsvatten
- Hantering av olika sorters ”urbant” vatten i ett planeringsskede för ett område
- Dimensionering av anläggningsdelar i det urbana va-systemet

Kursens examination

Betygsskala: TH

Prestationsbedömning: Examinationen sker både i grupp och individuellt. Gruppexaminationen är baserad på skriftligt presentation av inlämningsuppgifter. Den individuella examinationen sker skriftligt i slutet av kursen med både teori och räkneuppgifter.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: Väg och Järnvägsteknik eller motvarande kunskaper.

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: VTVF60

Kurslitteratur

- Kompendium i vägbyggnad 2010.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Ebrahim Parhamifar, Ebrahim.Parhamifar@tft.lth.se

Kursansvarig: Sven Agardh, Sven.Agardh@tft.lth.se

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

Övrig information: Kursen ges vid Campus Helsingborg