



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Vägkonstruktion och produktionsplanering Road Construction and Production Planning

VVBF25, 8 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2014/15

Beslutad av: Utbildningsnämnd D

Beslutsdatum: 2014-04-03

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 förhållningsätt

För godkänd kurs skall studenten

Forstå 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: VTTF60

Kurslitteratur

- Kompendium i vägbyggnad 2013.

Kontaktinfo och övrigt

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

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

Övrig information: Kursen ges vid Campus Helsingborg