



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

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

VÄGKONSTRUKTION OCH PRODUKTIONSPLANERING

VTVA25

Road Construction and Production Planning

Antal högskolepoäng: 10,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G1 (Grundnivå).

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** VVB630.

Obligatorisk för: IBYV2. **Kursansvarig:** Ebrahim Parhamifar, Vägbyggnad. **Förutsatta**

förkunskaper: VVB620. **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. **Hemsida:** <http://www.tft.lth.se>.

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

Redogöra för de vanligaste geologiska materialen, deras uppbyggnad och hur de bildats.

Förklara och använda grundläggande begrepp inom geoteknik och vägbyggnad

Beskriva skillnaden mellan olika entreprenadformer och upphandlingar

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Tillämpa kunskaper i geoteknik för olika anläggningsprojekt.

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

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

Innehåll

Planeringsprocessens olika faser med betoning på bygghandling

- Jordens geologiska utveckling och hur jord- och bergarter bildats. Olika jordarter. Jordarternas uppbyggnad och hållfasthet. Jordars mekaniska egenskaper, brottkriterier och deformationsegenskaper Beräkning av spänningstillstånd, sättning och bärförmåga i jord Vanliga geotekniska provningsmetoder
- 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
- GPS. Teorier och tillämpningar
- Geotekniska undersökningar i planeringsskedet och under pågående arbete
- Val av beläggningstyper. Kriterier för val av asfaltbeläggningar
- Dimensionering av överbyggnader. Materialegenskaper
- Drift och underhåll av vägar och gator

Litteratur

Kompendium i vägbyggnad 2005.

Kursmaterial geologi/geoteknik.