

Kursplan för läsåret 2001/2002

GEODETISK MÄTNINGSTEKNIK OCH VVB040 VÄGBYGGNAD, AK

Geodetic Surveying and Road Construction, Basic Course

Poäng: 5.0 **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** V2.

Kursansvarig: Univ adjunkt Ebrahim Parhamifar, forskn ingenjör Lars Ollvik. **Prestationsbedömning:** Godkänd tentamen, godkända övningar och laborationer samt deltagande i fältövningar och studiebesök. **Webbsida:**
<http://www.tft.lth.se/vagbygg/roadconstr.htm>

Mål:

Kursen ges gemensamt av avdelningarna Geodetisk mätningsteknik och Vägbyggnad. Kursen skall ge förståelse för grunderna i de ämnesspecifika områdena samt för de gemensamma beröringspunkterna inom vägbyggnadsprocessen, vilka illustreras i ett vägprojekt.

Innehåll:

Geodetisk mätningsteknik:

Kursen avser att, ge kunskap inom geodetisk mätningsteknik och fotogrammetri. Inom kursen behandlas delämnena som: Geodesins grundbegrepp och definitioner, kartprojektioner och koordinationssystem, punktbestämning i plan och höjd, byggplatsens mätmetodik, utjämningsberäkningar, satellitgeodesi, fotogrammetris grunder, fotogrammetrisk kartläggning för vägprojektering, Terrängmodeller.

Vägbyggnad

Kursen syftar till att ge grundläggande kunskaper om vägar på landsbygden och hur de fungerar under sin tekniska livslängd, dvs sambandet mellan planering, projektering samt byggande, drift och underhåll av vägarna. Inblick i vilka olika krav som ställs på utformning och uppbyggnad av vägkonstruktioner i olika länder. Samband mellan vägplanering och samhällsplanering. Väglagstiftning. Ekonomisk vägplanering. Vägprojektering. Underlag och hjälpmedel. Geometrisk utformning. Linjeföring och landskapsinpassning. Utsättning. Avvattning. Miljökonsekvensbeskrivning. Materialkännedom. Egenskaper hos obundna och bundna material. Beläggningar. Metoder för dimensionering av vägöverbyggnader. Konstruktion av överbyggnad. Äldring och nedbrytning. Proportioner av beläggningssmassor. Byggande. Produktionsmetoder. Tillverkning. Packning.

Provtagning. Kvalitetssäkring. Funktionskrav på vägkonstruktioner. Uppföljning och utvärdering. Organisation och finansiering av väghållning. Metoder för planering och genomförande av drift och underhåll av gator och vägar. Vinterväghållning. Återanvändning av vägbyggnadsmaterial.

Litteratur:

Kompendier i Geodesi och Vägbyggnad AK.