



INFRASTRUKTURTEKNIK

VBI670

Infrastructure Engineering

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IG2. **Kursansvarig:** Ebrahim Parhamifar, e-post: Ebrahim.Parhamifar@tft.lth.se. **Prestationsbedömning:** Godkänd skriftlig tentamen. **Övrigt:** Obligatoriska studiebesök. .

Mål

Kursen avser att ge grundläggande kunskaper om vägar på landsbygden och inom tätorter, om hur de fungerar under sin tekniska livslängd, d v s sambanden mellan olika faser i processen: planering, projektering, byggande, drift och underhåll. Materialegenskaper och kvalitetskontroll av utförda arbeten kommer att behandlas. Dimensionering av överbyggnader på nationell och internationell nivå diskuteras.

I kursen förmedlas även kunskaper om järnvägsprojekterings olika skeden med tonvikt på metoder och modeller samt kvalitetskrav på underlag och hjälpmedel.

Allmänna grunder i ämnet trafikplanering kommer att belysas. Följande områden inom trafikplanering behandlas: kollektivtrafik, trafiksäkerhet, speciella gruppers förutsättningar och behov i trafiken.

I kursen förmedlas vidare kunskaper inom va-teknik, grundvattenströmning samt inblick i tunnel- och brobyggnad.

Innehåll

- Planering och projektering av vägar och järnvägar
- Geometrisk projektering av vägar
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Produktionsplanering av trafikanläggningar (Väg och bro)
- Dimensionering av vägkonstruktioner
- Materialprovning
- Drift och underhåll
- Introduktion till trafikplanering
- Järnvägsteknik
- Tunnlar och broar
- Grundvattenströmning
- Vatten- och avloppsteknik (reningsteknik)

Litteratur

Fastställs senast en månad före kursstart.