



Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

PROJEKTKURS INFRASTRUKTUR

Project Course Infrastructure

VVBN01

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå). **Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Valfri för:** V5tv. **Kursansvarig:** Ebrahim Parhamifar, Ebrahim.parhamifar@tft.lth.se, Trafik och väg. **Förkunskapskrav:** VVBF20 Vägbyggnad eller VVBF25 Vägkonstruktion samt produktionsplanering, VGTF05 Geoteknik eller VGMF10 Geodetisk mätningsteknik. **Förutsatta förkunskaper:** VTVF10 Utformning av vägar och järnvägar, VVBN05 Drift och underhåll av vägar, VVBN10 Vägbyggnadsteknik, VBEN15 Byggledning samt VGTF01 Grundläggningsteknik. **Kan ställas in:** Vid mindre än 10 anmälda. **Prestationsbedömning:** Kursen examineras genom skriftlig och muntlig beskrivning av projektet samt en individuell skriftlig hemuppgift. Examinationen av projektuppgiften sker gruppvis. Projektarbetet utgör 80 procent av betyget medan hemuppgiften utgör de resterande 20 procenten. Obligatorisk fältövning och studiebesök i 2 dagar. **Hemsida:** <http://www.tft.lth.se>.

Syfte

Syftet med kursen är studera ett konkret anläggningsprojekt hela vägen från planering, projektledning och förvaltning där kursdeltagarna med olika bakgrund och kompetens skall jobba i grupper för att tillsammans lösa olika problem. Efter genomgången av kursen skall kursdeltagarna känna sig förtrodda med planering, genomförande och förvaltning av stora anläggningsprojekt.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- Identifiera och förstå sambandet olika delar av ett anläggningsprojekt
- Förstå och beskriva samband mellan planering och projektering, produktion, projektledning och förvaltning av anläggningsprojekt
- Kunna skillnaderna mellan samhällsekonomi och företagsekonomi
- Redogöra för olika finansieringsmetoders för- och nackdelar
- Analysera olika upphandlingsformer, för- och nackdelar

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- Tillämpa planering- och projekteringsmetoder
- Utforma tidplaner för genomförande av stora projekt
- Värdera olika alternativa lösningar mot varandra
- Utföra mängd- och kostnadsberäkningar
- Utvärdera ett projekt utifrån samhällsekonomiska analyser

Innehåll

- Planering och projektering av ett anläggningsprojekt
- Tid- och resursplaner. Projektledning och projektstyrning
- Finansieringsformer, för- och nackdelar
- Samhällsekonomisk eller företagsekonomisk lönsamhet
- Upphandlingsformer och entreprenadformer
- Grundläggningsteknik
- Väg och brobyggnad
- Materialegenskaper. Lämplighet och urval
- Bygg- och anläggningsmätning. GPS, Toleransnivåer och utsättningsteknik
- Tekniska beskrivningar. Förfrågningsunderlag
- Mängdberäkningar. Kostnadsberäkningar. Anbud
- Drift och underhåll av anläggningar
- Livscykelanalys. Riskanalys
- Kvalitetssäkring.
- Miljöaspekter och miljökonsekvensbeskrivningar före och efter

Litteratur

- Ett kursbibliotek med utvalda litteratur kommer att stå till studenternas förfogande under övningar och projektarbete
- Föreläsninganteckningar
- Rekommenderade normer kommer att vara tillgängliga till projektarbetet
- Valda delar ur HMK Bygg & Anläggning