

Kommunikation och transport - teknikprojekt

Programkurs

16 hp

Communication and Transportation - project

TNK111

Gäller från:

Fastställd av

Programnämnden för Industriell
ekonomi och logistik, IL

Fastställandedatum

Gavs sista gången

VT 2023

Ersätts av

TNK132

Huvudområde

Transportsystem, Teknik

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G2X

Kursen ges för

- Civilingenjör i kommunikation, transport och samhälle

Särskild information

I kursen ingår en del av kommunikationsstrimman i svenska

Rekommenderade förkunskaper

För tillträde till kursen se LiTH:s generella regelverk för kandidatarbete inom Civilingenjörsprogram i studiehandboken

Rekommenderade förkunskaper: Geografiska informationssystem, Grunder i logistik, Datakommunikation, Programmering, Optimeringslära

Spärrkurser: Programmering grk, Telekommunikationssystem, Optimeringslära (eller motsvarande)

Lärandemål

Kursen avser att befästa kunskaper inom datakommunikation, transport och logistik genom tillämpning på en teknisk frågeställning.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- planera, genomföra och redovisa ett tekniskt projekt
- formulera frågeställningar samt avgränsa inom givna tidsramar
- systematiskt integrera de kunskaper som förvärvats under studietiden för att lösa ett tekniskt problem
- tillämpa metod- och ämnesmässiga förkunskaper
- skapa, analysera och utvärdera tekniska lösningar
- beskriva och förklara etiska utmaningar kopplade till ingenjörsyrket och till teknisk utveckling
- professionellt uttrycka sig skriftligt och muntligt
- tillgodogöra sig innehållet i relevant facklitteratur och relatera sitt arbete till den
- kritiskt granska och diskutera ett tekniskt projekt

Kursinnehåll

Kursen utgörs av ett aktuellt projekt av lämplig omfattning. Projektet avslutas med en skriftlig rapport och muntliga presentationer. Modell för projekthantering (LIPS) samt projektdokument.

Vidare bestäms kursinnehållet individuellt för varje projektgrupp och student i samråd med examinator och handledare.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen sker i huvudsak i form av ett handlett projektarbete som utförs i grupper.

Kursen inleds med ett antal föreläsningar som definierar projektuppgiften och projektets ramar. Under kursens gång arbetar studenterna i projektgrupper där stor vikt initialt läggs på att skapa relevant projektdokumentation enligt LIPS-modellen och att säkerställa projektets status löpande. Regelbundna projektmöten mellan projektgrupp och beställare planeras och genomförs med fokus på avverkade och kommande aktiviteter. Studenterna förutsätts ta stort eget ansvar för att projektarbetet genomförs och slutrapporteras.

Föreläsningar i projektledning ges under projektets gång.

I kursen ingår en del av kommunikationsstrimman i svenska för KTS.

Examination

UPG3	Reflektionsrapport från seminarier	0.5 hp	U, G
UPG2	Skriftlig rapport över hela arbetet	1.5 hp	U, G
UPG1	Individuell skriftlig rapport	14 hp	U, 3, 4, 5

I examinationsmomentet UPG1 ingår skriftlig och muntlig opposition, samt auskultationer.

Betygsskala

,

Institution

Institutionen för teknik och naturvetenskap

Studierektor eller motsvarande

Erik Bergfeldt

Examinator

Johan M Karlsson

Undervisningstid

Preliminär schemalagd tid: 128 h

Rekommenderad självstudietid: 299 h

Kurslitteratur

LIPS

Handbok för mindre projekt (Liber)

Litteratur bestäms individuellt för varje projektgrupp i samråd med examinator och handledare.