

Ändringar i röd text

HF1005 Informationsteknik och ingenjörsmetodik

6,0 hp

Lärandemål

Kursens övergripande mål är att den studerande ska delta i och aktivt medverka till att driva ett projekt samt inhämta kunskaper i form av praktiska färdigheter hörande till sitt framtida ingenjörsområde.

Studenterna ska inom momentet projektarbete efter genomgången kurs kunna:

- Göra en förstudie för att kunna ställa upp realistiska mål
- Göra en realistisk tidplan för ett projekt, sätta den i relation till sin egen tidrapport och efteråt analysera utfallet
- Skriftligt formulera bakgrund, problemformulering, mål, avgränsningar och lösningsmetoder samt kunna särskilja begreppen
- Leda möten och som projektledare leda gruppens arbete
- Skriva kallelse med dagordning och skriva protokoll
- Skriva och presentera en rapport och därvid använda lämpliga tekniska hjälpmedel
- Delta i projektarbete och aktivt bidra till projektgruppens resultat
- Framställa projektstyrnings- och projektuppföljningsdokument
- Ta hänsyn till produktens påverkan vad gäller ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter och kunna överväga teknikens möjligheter och begränsningar

Gruppdynamik

- Redogöra för vikten av gemensamma regler i en grupp
- Redogöra för gruppdynamikens roll när en projektgrupp formerar sig

Presentationsteknik

- Ledigt och stringent uttrycka sig i skrift
- Presentera en teknisk rapport logiskt och lättfattligt på ett sätt som fångar publiken

Introduktion till vetenskaplig metodik och skrivande

- Känna till grunderna för vetenskaplig metodik och skrivande
- Individuellt skriva en kortare uppsats som behandlar en frågeställning inom teknikområdet
- Informationssökning i vetenskapliga databaser
- Värdera källor

Inriktningsspecifika moment

- För att lyfta fram ingenjörssrollen inom inriktningen kan inriktningsspecifika moment ingå. etaljer finns i respektive inriktningskurs-PM.

Kursens huvudsakliga innehåll

- Projektmetodik samt genomförande av ett projekt
- Informationssökning
- Introduktion till vetenskaplig metodik och skrivande

- Gruppdynamik
- Presentationsteknik
- Programspecifikt moment: Detta syftar till att ge studenterna en allmän förtrogenhet med de plattformar och verktyg som de senare kommer att använda i utbildningen och sin ingenjörsgärning.

Behörighet

Behörighet för högskoleingenjörsutbildning vid KTH.

Litteratur

Projekthandbok KTH, STH
Kursbunt

Examination

- PRO1 - Projektarbete, 4,0, betygsskala: P, F
- ÖVN1 - Övningar, 2,0, betygsskala: P, F
- ÖVN1 - Övningar. 2,0 hp, betygsskala: P, F (Programspecifikt moment.)
- PRO1 - Projektarbete. 4,0 hp, betygsskala: P, F (Projektmetodik och genomförande av projekt, informationssökning, gruppdynamik och presentationsteknik.)

Krav för slutbetyg

Godkända övningar (ÖVN1, 2,0 hp), betygsskalan P/F
Godkänt projektarbete (PRO1, 4,0 hp), betygsskalan P/F
Slutbetyg, betygsskalan P/F