



# ME2314 Systemteknik, ekonomi och ledarskap, del 2 7,5 hp

Systems Engineering, Business and Management, Part 2

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för ME2314 gäller från och med HT17

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Industriell ekonomi

## Särskild behörighet

SF1811/41/61 Optimeringslära

SF2863 Systemteknik

SF2868 Systemteknik, ekonomi och ledarskap, del 1

För studenter antagna till TIEMM - spår, optimeringslära och systemteori (OSYT) i årskurs 2, och har läst ME1305, ME1306, ME1307, ME1308, ME1309, ME1311 samt ME2312.

# Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Tillämpa kunskaper och färdigheter från tidigare kurser, samt lära sig att skaffa nya kunskaper vid behov
- Identifiera, jämföra och kritiskt bedöma aspekter av ett sammansatt systemtekniskt problem som för sin lösning kräver kunskaper både inom systemteknik och inom industriell ekonomi.
- Tillämpa modeller och praktiska metoder för att utarbeta och föreslå en lösning på ett sammansatt systemtekniskt problem som för sin lösning kräver kunskaper både inom systemteknik och inom industriell ekonomi
- Organisera, hantera och leda ett komplext projektarbete som löper över en längre tid i samarbete med uppdragsgivare och medarbetare.
- Presentera arbetet såväl skriftligt som muntligt på ett vetenskapligt och säljande sätt
- Argumentera för valda arbetsmetoder och resultatens tillförlitlighet när det utsätts för kritik samt ge konstruktiv kritik på ett motsvarande projektarbete
- Redogör för och diskutera olika perspektiv på relevanta hållbarhetsutmaningar, samt hur dessa på olika sätt kan bidra till nya möjligheter för verksamhetsutveckling.

## Kursinnehåll

Kursen syftar till att ge studenterna professionella färdigheter som behövs för att lösa systemtekniska problem som är så sammansatta och komplexa att de för sin lösning kräver kunskaper både inom optimeringslära & systemteori samt inom industriell ekonomi.

Kursen genomförs i projektform.

Projektet genomförs som ett samarbete mellan KTH, institutionen för Matematik och ett företag som är projektets uppdragsgivare. Projektet behandlar ett konkret problem som initialt har lösts med matematiska metoder. Ekonomi och ledarskapsfrågorna handlar därmed om att placera in det matematiska problemet och dess lösning i ett organisatoriskt industriellt sammanhang. Dessutom ska gruppen fungera som ett team och färdigställa och leverera projektet i tid och enligt specifikation från företaget. Interaktionen med beställaren är en viktig punkt i detta. Problemformulerings- och mellanseminarier ingår förutom den slutliga redovisning som sker i såväl skriftligt som muntligt. Dessutom ingår muntlig opposition på annat projektarbete.

Projekten genomförs normalt i grupper om två eller tre teknologer och handleds från institutionen för Industriell ekonomi och organisation, med stöttning från institutionen för Matematik vid behov.

# Kurslitteratur

Meddelas vid kursstart

## Examination

- PRO1 - Projekt, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Övriga krav för slutbetyg

För att få ett godkänt slutbetyg på kursen krävs godkänd medverkan i alla delar av kursen och gemensamma aktiviteter.

Alla gemensamma bokade aktiviteter betraktas som obligatoriska.

## Etiskt förhållningsätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.