



# ME2016 Project Management: Leadership and Control 6,0 hp

Project Management: Leadership and Control

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

## Fastställande

Kursplan för ME2016 gäller från och med HT16

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Industriell ekonomi

## Särskild behörighet

Industriell ekonomi, 6 hp, eller motsvarande.

Dokumenterade kunskaper i svenska B och engelska B eller motsvarande.

Studenter från materialdesign, CMATD, som läst kursen MH1021 hösten 2009 eller 2010, ges dispens från detta krav.

## Undervisningsspråk

Undervisningspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Att ge kursdeltagarna forskningsbaserade och praktikkopplade kunskaper om projektledning i olika typer av industriell verksamhet. Målet är att kursdeltagarna efter genomgången kurs skall vara väl förberedda för att medverka i industriellt projektarbete inom sina respektive teknikområden.

Efter att ha genomgått kursen skall den studerande kunna:

- Beskriva projektledningslärans uppbyggnad som akademiskt kunskapsfält samt förklara fältets grundläggande begrepp och forskningsinriktningar
- Förklara varför och hur projektledningskunskap kan användas för att höja konkurrensförmågan i moderna industriföretag
- Beskriva hur projektledningskunskap utvecklas, dokumenteras och sprids i samspel mellan akademisk forskning och praktisk tillämpning
- Beskriva de huvudsakliga egenskaperna hos olika typer av teknikintensiva projekt; affärsprojekt, utvecklingsprojekt och förnyelseprojekt.
- Formulera projektmål som är användarkopplade, realistiska, lösningsneutrala och utvärderingsbara
- Använda verktyg som WBS/PBS, OBS, Gantt-scheman och nätverksplanering m h a PERT/CPM för detaljerad tidplanering av ett projekt, och även kunna välja vilka av dessa verktyg som bör användas i en given projektsituation
- Beskriva grundläggande stage-gate-modeller såsom PROPS och PPS och dess användning i industriella och teknikintensiva verksamheter
- Beskriva grundläggande metoder för agil projektledning såsom SCRUM och dess användning i industriella och teknikintensiva verksamheter
- Beskriva en teoretisk riskhanteringsprocess samt använda förenklade verktyg såsom Minirisk
- Beskriva arbetsgången i projektbudgetering samt förklara användningen av resultatvärdesmetoden (Earned Value Management)
- Förklara relationen mellan projektorganisationer och permanenta organisationer i industriella och teknikintensiva miljöer, samt beskriva vilka lösningar som finns på de problem som är inbyggda i denna relation
- Förklara relationen mellan projekt och deras externa omgivning och applicera en intressentanalys på ett specifikt projekt
- Beskriva de huvudsakliga uppgifterna och ansvarsområdena för en projektledare över projektets hela livscykel i industriella och teknikintensiva miljöer
- Beskriva vilka fördelar och nackdelar projektarbete innebär för individen, samt förklara hur dessa kan hanteras på ett effektivt sätt
- Formulera och analysera praktiska problem i industriellt företagande m h a projektledningslärans verktyg och teoretiska modeller, samt med hjälp av dessa verktyg och modeller ge rekommendationer om hur styrningen av ett projekt kan förberedas, genomföras och förbättras

## Kursinnehåll

Projekt som arbetsform blir allt vanligare i snart sagt alla samhällssektorer, och projektledning blir därmed en vanlig arbetsuppgift för allt fler anställda i såväl företag och förvaltning, i såväl löpande verksamhet som forsknings- och utvecklingsarbete. I praktiken kommer de flesta av dagens universitetsstudenter inom teknik och naturvetenskap att på något sätt involveras i projektbaserat arbete inom endast några år efter examen. Flera av de största arbetsgivarna för nyutexaminerade civilingenjörer har helt eller delvis övergått till att vara projektbaserade organisationer, vilket innebär att även den dagliga produktionen organiseras som projekt.

Framväxten av projekt som en central arbetsform motsvaras också av en allt tydligare 'professionalisering' av projektledarrollen. De som löpande får ansvaret för stora industriella projekt har ofta projektledning som yrke, och de har utöver sin grundutbildning också djupa insikter i den sk projektledningsläran, som är projektarbetets forskningsmässiga bas. Projektledningsläran innehåller en lång rad modeller som kan användas för framgångsrik generering, organisering, ledning och teamledning av/i projekt. Dessa modeller måste samtidigt användas med omdöme och reflektion, och den moderna forskningen inom projektledning – där Institutionen för Industriell Ekonomi och Organisation är nationellt och internationellt ledande – betonar därför också vikten av ledarskap, organisering, etik och en hållbar arbetsmiljö i utvecklingen av industriellt projektarbete.

Kursen fokuserar på lednings- och arbetsformer i affärs-, utvecklings- och förändringssprojekt i teknikintensiva företag. Under kursen bryts den forskningsbaserade projektledningsläran mot praktikfall från olika teknikintensiva branscher och från forsknings- och utvecklingsarbete. Stor vikt läggs vid hur omvärldsbetingelserna påverkar projektledningen, liksom vid beställarrollen.

## Kursupplägg

Baserat på en genomlysning av det aktuella kunskapsläget inom projektledningsområdet och aktuella utvecklingslinjer i forskningen går undervisningen bl a igenom projektplaneringen, projektorganisering, ekonomistyrning, upphandling, projektledarens ledarskap samt ett antal praktikfall från projekt i olika industriella verksamheter. En större case-baserad inlämningsuppgift genomförs där teoretiska modeller kopplas till praktiska situationer i industriella miljöer. Gästföreläsare med omfattande erfarenheter från projektarbete medverkar i kursen. Kursen avslutas med en skriftlig hemtentamen.

## Kurslitteratur

Meddelas vid kursstart.

Grundläggande lärobok samt 10 forskningsartiklar som representerar såväl klassisk som nyare forskning inom projektledningsfältet..

## Examination

- SEM1 - Seminar, 3,0 hp, betygsskala: P, F

- TEN1 - Examination, 3,0 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

Godkänd tentamen, inlämningsrapporter/rapporter

## 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.