



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

2SE015 Livscykelkostnadsanalys, 7,5 högskolepoäng

Life Cycle Cost Analysis, 7.5 credits

### Huvudområde

Systemekonomi

### Ämnesgrupp

Industriell ekonomi och organisation

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G2F

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2014-10-03

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet och kunskaper i Matematik/Matematisk statistik motsvarande Beräkningsmetoder för teknik (1MA112) 15 hp, Affärsdrivet kvalitetsunderhåll (1SE001), 7,5 hp samt ytterligare 37,5 hp inom ämnet systemekonomi.

### Mål

Efter avslutad kurs skall studenten

- kunna redogöra för definitioner, koncept, metoder och verktyg som ingår i LCC/LCP i en industriell kontext.
- kunna ge exempel på tillämpning av definitioner, koncept, metoder och verktyg inom LCC/LCP.
- ha förståelse för hur LCC/LCP kan användas som ett beslutsverktyg (som ett komplement till teknisk prestanda.)
- kunna föra en kritisk diskussion kring teorival och metodval samt dess effekter på resultaten

### Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Introduktion av "time value of money"
- Komponenter i LCC
- LCC-modeller
- LCC som ett verktyg för beslutstagning
- Tillämpningar av LCC i industrin

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, grupparbeten, seminarier, laborationer, inlämningsuppgifter och fallstudie.

## Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Examinationen sker genom rapportskrivning och muntlig eller skriftlig redovisning av obligatoriska uppgifter.

För betyget godkänt skall de förväntade studieresultaten vara uppnådda.

## Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering som sammanställs skriftligt och återkopplas till studenterna. Sammanställningen redovisas för aktuella organ samt arkiveras.

## Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs: 2SE014 Kostnadsanalys, 7,5 hp

## Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Vissa delmoment i kursen kan komma att medföra kostnader som bekostas av kursdeltagaren.

Kursen ges på engelska om det förekommer internationella studenter.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Benjamin S. Blanchard, *Logistics engineering and management*, Prentice hall, latest edition. 526 pages.

Aktuella artiklar inom området tillkommer

### **Rekommenderad litteratur**

Hagberg, Leo & Henriksson, Tomas (1996). *Profitable maintenance: 8 steps to assured production. 4, The LCP methodology*. Stockholm: Mentor Communications

William G. Sullivan, Elin M. Wicks and James T. Luxhoj, *Engineering economy*, Pearson Education, Senaste upplagan. 450 sidor.

Wolter J. Fabrycky and Benjamin S. Blanchard (1991) *Life-Cycle Cost and Economic Analysis.*, Prentice Hall