



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

2MT030 Livscykelkostnadsanalys, 7,5 högskolepoäng

Life Cycle Cost Analysis, 7.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2014-10-03

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

Förkunskaper

60 hp inom ämnet maskinteknik eller företagsekonomi eller motsvarande

Mål

Efter avklarad kurs skall studenten kunna:

- redogöra för livscykelkostanderna (LCC) för system, produkt och tillverkningsprocess samt identifiera aktiviteter i de olika livscykelfaserna
- kategorisera livscykelkostnader på olika sätt inklusive med hjälp av en kostnadsnedbrytningsstruktur
- uppskatta alla relevanta kostnader i kostnadsstrukturen för varje år i systemlivscykeln
- förstå och tillämpa Money-Time relationen
- utveckla en ekonomisk analys samt jämförelse av ömsedigt uteslutningsbara utformningsalternativ
- utvärdera möjliga utformningsalternativ samt välja det mest passande

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- LCC-metoder
- Kostnadsbegrepp
- Kostnadsuppskattningstekniker
- Money-Time relationer and equivalence
- Multiple Criteria Decision Making (MCDM)

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, grupparbete, laborationer, inlämningsuppgifter, seminarier och fallstudier (projekt).

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.

Bedömningen av studentens prestationer kan ske genom hemuppgifter, mindre skriftliga tentamina, seminarier, skriftlig rapportering av projektarbeten (fallstudier), presentation och opposition samt skriftlig och muntlig tentamen av obligatoriskt arbete.

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: Kursen överlappar ca 70% med SEC922 och SE9953. 2MT009 Livscykelkostnadsanalys, 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.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Wicks, E., J Luxhoj & W. Sullivan, *Engineering Economy*, Pearson Education, senaste upplagan. 500 sidor.

Tillämpliga artiklar