



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik  
Institutionen för teknik

2SE503 Metoder för processförbättring, 7,5 högskolepoäng  
Methods for process improvement, 7.5 credits

### Huvudområde

Systemekonomi

### Ämnesgrupp

Industriell ekonomi och organisation

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G2F

### Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-07-24

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

### Förkunskaper

Industriell ekonomi 7,5hp, Matematisk statistik 7,5 hp och Kvalitetsteknik 7,5 hp eller motsvarande

### Förväntade studieresultat

Efter avklarad kurs skall studenten kunna:

- redogöra för relevanta begrepp och koncept inom förbättringsarbete
- förstå och använda metoder för identifiering och prioritering av förbättringsprojekt
- redogöra för generella steg i en förbättringsprocess (planering, datainsamling, analys, förbättring och analys)
- förstå och använda statistiska metoder för analys relaterat till problemlösning

### Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Introduktion av olika koncept och begrepp såsom PDCA, DMAIC och Lean.
- Identifiering, prioritering och planering av förbättringsprojekt
- Metoder för datainsamling, analys, värdering/prioritering av förbättringsförslag samt uppföljning av genomförda åtgärder, exempelvis de sju kvalitetsstyrningsverktygen, korrelationsanalys och experimentdesign (DOE).

- Metoder för analys och övervakning av en produktionsprocess såsom kapabilitetsanalys och styrdiagram.

### Undervisningsformer

Undervisning består av föreläsningar, grupparbeten, laborationer och inlämningsuppgifter. Distansversionen av kursen distribueras som distansutbildning med stöd av IKT, Internet och seminarierträffar.

### Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.  
Examination sker genom rapportskrivning och muntlig eller skriftlig redovisning av obligatoriska uppgifter.

### Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursutvärdering som sammanställs och återkopplas till studenterna samt arkiveras enligt institutionens bestämmelser.

### Övrigt

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**

Fryman, Mark Quality and Process Improvement, Delmar Cengage Learning, latest ed. 400 s.

#### **Referenslitteratur**

Ishikawa, Kauro Guide to quality control, Asian productivity organization

Magnusson, Kroslid, Bergman. Six Sigma the Pragmatic Approach, Studentlitteratur

Oakland, John, S TQM – text with cases

George, Michale L Lean Six Sigma: Combining Six Sigma Quality with Lean, McGraw-Hill