



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för teknik

2SE023 Teknisk tillförlitlighet och underhållsoptimering, 7,5  
högskolepoäng

Reliability Engineering and Maintenance Optimisation, 7.5 credits

### Huvudområde

Industriell organisation och ekonomi

### Ämnesgrupp

Industriell ekonomi och organisation

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G2F

### Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för teknik 2012-02-24

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2012

### Förkunskaper

Kunskaper motsvarande 7,5 hp ekonomi, 22,5 hp matematik, 7,5 hp matematisk statistik samt 22,5 hp systemekonomi.

### Mål

Efter avklarad kurs skall studenten kunna:

- redogöra för teori och metoder inom teknisk tillförlitlighet och underhållsoptimering samt dess ekonomiska betydelse för komplexa och mindre komplexa system
- använda analysmetoder för teknisk tillförlitlighet och underhållsoptimering
- optimera ett befintligt system med avseende på dess driftssäkerhet och funktionssäkerhet

### Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- driftssäkerhet
- produktsäkerhet
- teknisk tillförlitlighet; analysmetoder
- tillförlitlighetsteori för komplexa och mindre komplexa system
- underhållsoptimering
- praktiska exempel

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, grupparbeten, inlämningsuppgifter och fallstudie.

## Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

Examinationen baseras på inlämnade rapporter 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

### **Kurslitteratur**

Rausand, M. & Hoyland, A. System reliability theory. Models and statistical methods, 4th ed. Hoboken, N.J., Wiley-Interscience, 2004