



---

## PROCESSRISKANALYS

KTE 131

### Loss Prevention

**Antal poäng:** 5.0. **Valfri för:** K4Mi, K4Pd, K4Pk. **Kursansvarig:** Hans T. Karlsson. Hans.Karlsson@chemeng.lth.se **Rekommenderade förkunskaper:** Kemisk teknologi AK och Programmering. **Prestationsbedömning:** skriftlig tentamen. För erhållande av slutbetyg krävs godkända beräkningsuppgifter.

### Innehåll

Kursen belyser moderna arbetsmetoder och beräkningsprocedurer för identifiering, analys och minimering av risker, samt mekanismer och beräkningsmetoder för skadeförlopp inom kemisk processindustri.

Säkerhetsgranskning, riskkemikalier och riskprocesser. Tillförlitlighet: Komponentfel. Felmekanismer på utrustning under dess livscykel. Logiska processdiagram. Riskanalys: Checklistor, indexmetoder, HazOp och felträdsanalys. Konsekvensanalys: Haverier. Utsläpp, utströmning och spridning av gaser och vätskor. Brand och explosion. Skenande reaktorer. Värdering och minimering av risker: Riskacceptans. Risk-/nyttaanalys. Skydds- och säkerhetssystem. Drift och underhåll av processer. Systemlösningar. Katastrofer: Fallstudier. Katastrofplanering

Problemlösning i anslutning till teoriavsnitten. Obligatoriska datorbaserade beräkningsuppgifter.

### Litteratur

Karlsson, H.T.: Processriskanalys, LTH, 1997. Karlsson, H.T.: Uppgifter i processriskanalys, 1997.

---