



RISKHANTERING 1

VBR100

Risk Management 1

Poäng: 5.0 **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** BI3. **Kursansvarig:** Univ adjunkt Berit Andersson.. **Rekommenderade förkunskaper:** Allmän kemi, statistik..

Prestationsbedömning: Tentamen och inlämnade och godkända hemuppgifter.

Webbsida: <http://www.brand.lth.se/utbild/index.htm> **Övrigt:** Begränsat antal deltagare: 33.

Mål:

Efter genomgången kurs skall eleven

- känna till grunderna för industriell, teknisk och administrativ säkerhetsgranskning
- för enkla system kunna använda metoder för identifiering av riskkällor
- ha god kännedom om riskkemikaliers egenskaper
- behärska den teoretiska bakgrunden till räddningstjänstinsatser vid olyckor med kemikalier inklusive användandet av konsekvensberäkningar.

Innehåll:

Säkerhetsgranskning. Strategi och metodik. Ansvarförhållanden. Miljö- och säkerhetslagstiftning inklusive EU-direktiv.

Riskidentifiering. Val av analysmetod. Metodernas tillförlitlighet och begränsningar.

Grovanalys. Checklistor. HazOp-metoder. FMEA. Felträdsanalys. Händelseträdsanalys. Mänsklig tillförlitlighetsanalys.

Kemiakliedömdom. Farliga egenskaper hos kemikalier. Kondenserade giftiga gaser.

Konsekvensanalyser. Beräkning av konsekvenser vid utsläpp av gaser och vätskor.

Beräkningsmetoder för utsläppshastighet (källstyrka), flashing, förångning, brand i vätskepöl, uppvärmning av behållare, jetflammar, gasspridning (neutrala och tunga gaser), gasmolnsexplosioner och tankbrott samt effektmodeller. Beräkningsmetoderna omfattar dels handräkningsmetoder och dels utnyttjande av datorprogram.

Litteratur:

AFS 1999:5, Förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor. FOA, Vådautsläpp av brandfarliga och giftiga gaser och vätskor - Metoder för bedömning av risker, 1997.

Fredrik Nystedt, Riskanalysmetoder, Brandteknik, LTH, 2000.