

Kursanalys CH207V En god kemisk arbetsmiljö - riskbedömning och utveckling

Utförare

Ann-Beth Antonsson Lundberg och Lena Andersson

1. Beskrivning av kursvärderingsprocessen

En kursutvärderingsenkät skickades ut och besvarades av 4 av de tretton studenter som var registrerade på kursen (elva studenter fullföljde kursen). Dessutom har kursens lärare löpande reflekterat över kursen och noterat behov av justeringar och förbättringar. Kursen har i stor utsträckning byggts på korta föreläsningar följda av grupparbeten och diskussioner, vilka speglar hur kursen fungerar.

2. Redogörelse för möten som hållits med studenter

Inga formella möten om kursutvärdering har hållits med studenterna, däremot präglades hela kursen av diskussioner och reflektioner.

3. Kursen upplägg

Kursen handlade om följande aspekter på kemiska arbetsmiljörisker

- ✓ Lagstiftning
- ✓ Hälsorisker
- ✓ Riskbedömning inkl. mätningar
- ✓ Åtgärder
- ✓ Kemikaliearbetet i företag/organisationer

Föreläsningarna handlade om basfakta och teori. Gruppdiskussionerna och quizzarna som följde föreläsningarna var utformade för att fördjupa förståelse för baskunskaperna och illustrera komplexa problem kopplat till hur teorin tillämpas i praktiken. Övriga moment (framför allt projektarbetet) inriktades mot att tillämpa teorin på praktiska och verkliga kemiska arbetsmiljöproblem.

Hela kursen bygger på formativ utvärdering, dvs. att studenterna får feedback för att öka deras kunskaper och förståelse. Kursen avslutas med en summativ utvärdering (tentamen) för att kontrollera om de lärt sig det som var kursens mål. Detta innebär att hela kursen är inriktad på att studenterna ska lära sig utan kunskapskontroll. De quizzarna som ingår i kursen är utformade för att ge underlag för diskussioner och syftet med dem är alltså inte att kontrollera kunskap.

”Efter genomförd kurs skall studenten kunna:

1. Översiktligt redogöra för lagkrav när det gäller kemiska arbetsmiljörisker.
2. Ge exempel på var i arbetslivet kemiska och mikrobiologiska risker förekommer i nivåer som kan medföra hälsorisker.
3. Ta fram information om möjliga olycksrisker och kortsiktiga och långsiktiga hälsoeffekter.
4. Bedöma kemiska och mikrobiologiska arbetsmiljörisker
5. Planera mätningar av de ovan nämnda faktorerna och motivera val av mätstrategi (var, hur ofta, hur länge), samt reflektera över mätdatakvalitet, bedöma risker med utgångspunkt i mätningar och jämföra mätresultat med gränsvärden.
6. Föreslå och motivera åtgärder för att eliminera eller reducera riskerna.”

Några justeringar har gjorts sedan föregående års kurs. Ett krav på 70 % närvaro har införts, vilket underlättat för de studenter som gått kursen, eftersom bortfallet av studenter under kursen blev

betydligt mindre än vid tidigare kurser, vilket underlättade betydligt för genomförande av kursen och projektarbetet.

4. Studenternas arbetsinsats tid i relation till poäng

Kursen omfattar 4 poäng, vilket motsvarar knappt 110 studietimmar fördelat på cirka 10 veckor, dvs i genomsnitt cirka 10 timmar per vecka. Tre studenter som svarade på enkäten hade lagt från minst 6 till 14 timmar i veckan på kursen, vilket är rimligt. En student hade lagt 18-20 timmar, vilket är mycket men sannolikt speglar ett intresse för ämnet. De flesta studenter arbetade samtidigt som de gick kursen (en del arbetade heltid, vilket inte är att rekommendera).

5. Studenternas resultat

Av de elva studenter som gjorde tentan fick tio godkänt på tentamen del A. Alla elva fick godkänt på tentamen del B, tre med betyg B, fem betyg C, ett D, ett E och ett F.

Resultatet på tentamen bestämde resultatet på kursen. Tentamen var en hemtentamen som var uppdelad på två delar, en faktadel och en problemlösningsdel. Den student som inte klarade kursen klarade problemlösningstentan. Detta resultat liknar resultatet från föregående år. Eftersom det var en hemtentamen har det varit tillåtet att samarbeta när man skriver tentamen. Detta har varit tillåtet eftersom det är svårt att kontrollera detta när man skriver tentamen hemma. Detta har dock varit kopplat till krav på att redovisa vem/vilka man samarbetat med och att man inte får kopiera varandras svar.

Betyget förra året var högre. Sannolikt beror detta på att studenterna i högre utsträckning samarbetade när de skrev hemtentamen.

6. Svar på öppna frågor

Några kommentarer från studenterna:

- Vad var bäst med kursen?:
 - Mycket som var bra tycker jag. Men om jag ska lyfta ut något var det nog föreläsningar och diskussioner
 - Den ställde höga krav på studietakt, vilket gjorde att man lärde sig mycket. Bra med inspelade föreläsningar, lyssnade igenom samtliga flera gånger för att öka inläringen.
 - Insikt i vad alla chefer borde veta men inte vet om kemiska arbetsmiljörisiker. Borde vara obligatorium i vissa branscher och ersätta tid som nu läggs på grunda branschspecifika utbildningar som egentligen inte tillför så mycket.
- Vad skulle du vilja förbättra?
 - När det är folk som jobbar parallellt med kursen så är det svårt att få till kurstillfällen när alla kan. Jag upplevde att många i början trodde att kursen skulle vara helt på distans och att man kunde läsa och titta på föreläsningar när som helst. Kanske göra det ännu mer tydligt i kursbeskrivning att det krävs att man kan närvara och vara aktiv med kamera på under lektionstid för att bli godkänd.
 - Det är svårt att ha grupparbete med kursare på distans. Det blev ineffektivt och kvaliteten på arbetet låg. Det blev något som man bara skulle avverka. Det är bättre att göra ett mindre individuellt arbete.
 - Marknadsför kursen! Den behövs för yrkesverksamma med tungt arbetsmiljöansvar.
- Vilket råd skulle du ge framtida studenter?
 - Var med på föreläsningar och prioritera dem
 - Avsätt tid.
 - Fundera på projektförslag innan kursen.
- Något mer du vill tillägga?
 - Tack för en bra och givande kurs!

Ovanstående kommentarer bygger på den enkät som skickades ut till studenterna. Vi som lärare har dessutom fått positiv feedback via mail från studenter som uttryckt att de uppskattat kursen, t.ex. "Jag vill skicka ett stort tack till er lärare för kursen, det har varit lärorikt och givande även efter många års

arbetslivserfarenhet, och definitivt något som borde rekommenderas till ansvariga i arbetslivet på bred front, tycker jag, även om en inte är specialist.
Väldigt kul också att träffa så många duktiga medstudenter, det har varit jätteroligt att få lära från och genom samtal med er!"

7. Sammanfattning av studenternas åsikter

Studenterna är positiva till kursen. Kursutvärderingsenkäten visar att studenterna är mycket nöjda med alla aspekter av kursen (på en sju-gradig skala fick kursen 6,2 till 7 för olika aspekter av kursen).

8. Helhetsintryck

De studenter som gått kursen är nöjda med kursen. Ett problem har funnits i kursen och det handlar om studenter som anmält sig till kursen och sedan inte går kursen eller inte deltar i föreläsningarna, men ändå försöker gå kursen. Ett närvarokrav på 70 % av föreläsningarna har därför införts, vilket förbättrat situationen. De studenter som gått kursen och klarat tentan har haft en hög närvaro, trots att de ofta arbetat heltid parallellt med kursen.

Genomförande av projektarbeten är ett moment där det kan uppstå problem. Information går därför ut till studenterna om att de gärna får fundera över projektarbeten innan kursen börjar. Inför kommande kurs, kommer vi att trycka ännu mer på detta.

Projektarbetena har genomförts i grupper om 4-5 personer. Detta minskar sårbarheten eftersom ett bortfall på en eller två personer i projektgruppen inte äventyrar hela projektarbetet. Samtidigt kan det vara svårt att samordna alla som deltar i grupparbetet eftersom de kan vara spridda över hela Sverige. Ett önskemål om att göra projektarbetet ensam har framförts. Bedömningen är dock att det blir en alltför stor arbetsbelastning med tanke på kursens omfattning. För kommande år kommer vi att se över antalet studenter i projektgrupperna (sannolikt minska till 3-5). Om projektgrupperna ska bli mindre, krävs dock fler projektarbeten, vilket ökar kraven på studenterna att bidra med idéer om projektarbeten och lämpliga arbetsplatser.

9. Analys

Kursen fungerar i stort sett väl, studenterna är nöjda och presterar bra på tentamen. Inga större förändringar planeras.

10. Prioriterad kursutveckling

Översyn av hur projektarbetena presenteras för studenterna och hur de organiseras.