

# Förståelse och lärande — En pedagogisk introduktionskurs för teknologer

Michaël Grimsberg, Utbildningsledare Kemiteknikprogrammet LTH  
Roy Andersson, Pedagogisk konsult, Genombrottet LTH

**Sammanfattning** — Införandet av CEQ på LTH ställer också krav på de teknologer som deltar i utvärderingsprocessen. Utbildningsnämnden för bioteknik och kemiteknik beslöt därför att inrätta en pedagogisk introduktionskurs för att utbilda de teknologer som deltar i utvärderingsprocessen. Kursen mål är att ge en introduktion till vuxnas lärande både på högskolan och i arbetslivet. Huvudrubrikerna är: Lärande, Mål och Utvärdering.

Kursen går över två läsperioder och examinationen sker genom deltagande i ett CEQ-möte samt genom att skriva en individuell rapport om en kurs som läses under kursens första läsperiod. Målet med rapporten är att diskutera aspekter av lärande och undervisning som identifierats i den valda kursen.

## I. INTRODUKTION

Styrelsen för LTH har i ett policydokument[1] beslutat om ett gemensamt sätt att utvärdera kurser vid LTH. I policyn fastläggs att fokus skall vara på studenternas lärande och inte på lärarens undervisning.

I utvärderingsprocessen ingår möten där lärare, studenter och utbildningsledare drar slutsatser från de genomförda kursvärderingarna. Studenterna är mycket viktiga i denna process men skall de kunna delta fullt ut så måste de ges möjlighet till adekvat utbildning.

En annan anledning till att inrätta kursen är att från utbildningsnämndens sida ge ett tack för studenternas insatser i utbildningsbevakningen. Kursen har också underlättat för studierådet i dess rekryteringsarbete av nya kursombud.

## II. KURSDELTAGARNA

Kursinbjudan skickades ut till samtliga teknologer på bioteknik- och kemiteknikprogrammet. I ansökan skulle ges en kort motivering till varför man ville läsa kursen.

Kursen hade 24 platser och det var några fler som sökte. Schemakollisioner har gjort att det till slut blev 21 studenter som följde kursen.

Michaël Grimsberg är universitetsadjunkt vid Institutionen för Kemiteknik LTH (e-post: [Michael.Grimberg@chemeng.lth.se](mailto:Michael.Grimberg@chemeng.lth.se)) samt utbildningsledare för kemiteknikprogrammet.

Roy Andersson är universitetsadjunkt vid Institutionen för Datavetenskap (e-post: [Roy.Andersson@cs.lth.se](mailto:Roy.Andersson@cs.lth.se)) samt pedagogisk konsult inom Genombrottet LTH.

För att berika diskussionerna under kursens gång ville vi helst ha en spridning bland kursdeltagarna över alla årskurserna. Som tur var blev det så också, troligen beroende på att ungefär hälften av kursdeltagarna var aktiva i studieråd eller som kursombud och dessa finns ju spridda över samtliga årskurser (se tabell 1).

Årskurs	Program på LTH	
	Bioteknik	Kemiteknik
1	2(2)	2(2)
2	4(2)	1(1)
3	2(0)	4(3)
4		4(2)
5		2(2)

Tabell 1: Kursdeltagarnas fördelning på olika program och årskurser. Antalet inom parentes är antalet tjejer.

## III. KURSENS MÅL OCH UPPLÄGGNING

Kursens mål är att ge en introduktion till vuxnas lärande både på högskolan och i arbetslivet. I planeringen låg tyngdpunkten på lärandet på högskolan. Kursen är en orienteringskurs och det underlättar om undervisningen är kopplad till studenternas egna erfarenheter under sin studietid på LTH. Problemställningar vid lärande i arbetslivet är i grunden de samma men t.ex. deltagarnas bakgrund kan skilja mer är vid en kurs på LTH. Kursdeltagarna erhöll också en bok[2] med tyngdpunkt på undervisning av vuxna.

Kursen är på två poäng och går över två läsperioder. I den första läsperioden hålls 20 timmar lektioner samt att alla deltagare deltar i minst ett CEQ-möte där en CEQ-rapport diskuterades mellan berörda parter. I den andra läsperioden skrivs en individuell rapport. Rapporten och deltagande i CEQ-mötet är examinationen inom kursen.

Lärande	6 timmar
Mål	2 timmar
Examination	2 timmar
Utvärdering	2 timmar
CEQ-möte	1 timme
Uppföljning av CEQ-möte	2 timmar
Gruppdynamik	2 timmar
Lärare ger sin syn	2 timmar
Hjärnan	2 timmar

Tabell 2: Fördelning av lektionstiden mellan olika moment.

En viktig del i kursen var att delta i ett minst ett kursmöte där en CEQ-utvärdering diskuterades. Dessa möten sker i fjärde veckan av läsperioden. Det gör att lektionerna delas upp i två delar, en del före CEQ och en del efter CEQ.

Kursen inleddes med ett avsnitt där lärandeprocessen diskuterades under tre lektioner. Utgångspunkten var teknologernas upplevelse av vad bra undervisning är. Utifrån detta hölls sedan en lektion i lärande samt en sammanfattande diskussionslektion. Kursen fortsatte med att behandla mål, examination och utvärdering. Avsikten var att klargöra de regler och processer som styr dessa punkter. Avsnittet om utbildningsmål försökte klargöra de olika mål som finns med utbildningen och kurser. Även målens roll diskuterades. Examinationsavsnittet hade sin utgångspunkt i de olika examinationsformer som studenterna hade träffat på under sin studietid. Det diskuterades också vad som är bra examination och kopplingen till Blooms taxonomi[3]. I avsnittet om utvärdering gavs en bakgrund till både operativ och rapportering utvärdering (CEQ).

Alla kursdeltagarna skulle därefter delta i minst ett CEQ-möte. En del var kursombud och skulle ha en aktiv del i mötet. De som inte var kursombud fick i uppgift att observera processen. De skulle speciellt observera följande frågor:

- Användes arbetsrapporterna som en utgångspunkt i diskussionerna?
- Blev det en dialog?
- Vad diskuterades och varför?
- Drogs det några slutsatser och i så fall vilka?
- Vad gjorde mest intryck på dig?

Veckan efter CEQ-mötet fortsatte lektionerna med en diskussion utifrån kursdeltagarnas erfarenheter från CEQ-mötet.

Återstående tid i läsperioden ägnades åt gruppdynamik och "hjärnan". Att få en förståelse för hur en grupp fungerar eller inte fungerar är viktigt. Detta gäller verkligen för studenterna på bioteknik- och kemiteknikprogrammet där mycket av undervisningen sker i större eller mindre grupper. Dessutom kom tre lärare på bioteknik- och kemiteknikprogrammet och gav sin personliga syn på lärandet.

I efterföljande läsperiod skall studenterna skriva en rapport om en kurs de läste under samma läsperiod som lektionerna gavs. I rapporten skall studenterna behandla aspekter på lärande inom kursen och i de fall där en CEQ-utvärdering har gjorts även göra en jämförelse. Rapporten granskas av två kursdeltagare. Rapporten och vad man har läst under granskningen ligger till grund för en avslutande gemensam diskussion om lärande.

#### IV. ERFARENHETER

Vid avslutningen av första delen fick deltagarna svara på två frågor:

1. Varför skulle du rekommendera en kamrat att läsa denna kurs?
2. Nästa gång kursen ges behöver följande ändras.

Det var en kursdeltagare som ansåg att kursen saknade fokus på generell pedagogik och var alltför LTH-centrerad. Övriga deltagare var mycket nöjda med kursen.

Här kommer kommentarer från några kursdeltagare:

- Man får en annan bild av hur mycket arbete det kan ligga bakom en föreläsning, vilket gör att man inte "säger" en mindre bra lärare i fortsättningen. Samtidigt kan man upptäcka saker som även bra föreläsare kan förbättra.
- Det är bra att få perspektiv på sin utbildning. Kursen visar "andra sidan" och man får förståelse för hur utbildningen är upplagd.
- En bra kurs då man börjar tänka mer på hur ens utbildning faktiskt är uppbyggd och hur man påverkar sitt egna lärande.
- Den är absolut nyttig och ger nya perspektiv på saker och ting. Kunskap om pedagogik och dyl. tror jag är av största vikt och något man verkligen kommer att ha nytta av i studie- och arbetslivet, lika väl som vilken annan ämnesrelaterad kurs som helst.
- Det är roligt att sitta och diskutera i grupp, många gånger nämner någon annan i gruppen något man aldrig skulle tänkt på.
- Spännande och annorlunda kurs, d.v.s. det är kul att få läsa något som inte är naturvetenskap och mer filosofiskt.

Lärarnas erfarenheter är också att kursen har fungerat bra. Eftersom en stor del av kursen bygger på lektionsdiskussionerna så skall vi tydliggöra det genom att till nästa gång införa ett närvarokrav på lektionerna. Det är svårt att genomföra resten om man inte har deltagit i de flesta av lektionerna. Vi planerar också att kombinera två pass som hade för mycket tid. Den frigjorda tiden skall utnyttjas för en lektion om härskarspråket. Vi planerar också att varje rapport skall ha en granskare som skall bli medförfattare till rapporten.

Som utbildningsledare upplever jag (MG) att de teknologer som deltar i CEQ-möten har en tydligare fokusering på lärande efter kursen. Nästa gång kursen ges planerar vi också att göra en studie över hur kursdeltagarnas uppfattning om lärande och undervisning har påverkats av kursen.

#### TACK

Tack Genombrottet, LTH för ert stöd till kursen. Vi vill också tacka Pernille Hammar Andersson, Genombrottet LTH och Torgny Roxå, UCLU Lunds Universitet för synpunkter på utformningen av kursen och att ni ställde upp som lärare.

#### REFERENSER

- [1] P. Warfvinge, "Policy för utvärdering av grundutbildning", SLTH 2003-07-01 <http://www.lth.se/Utvarderingar/Kvalitet/utvarderingar/utvarderingspolicy.pdf>
- [2] J. Rogers, "Hur du undervisar vuxna – och gör det bra!", Brain Books, 2003
- [3] B. Bloom (red), "Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain", David McKay Company, 1956