



Ökade krav - minskade resurser

Hur klarar vi det?

Dokumentation från Stockholms universitets
campuskonferens onsdagen den 21 mars 2001

Stina Dreijer (red)

PU-rapport 2001:3
Pedagogiskt utvecklingsarbete
vid Stockholms universitet

Innehållsförteckning

Nybörjarlatin på nätet	5
IT som hjälpmedel för kursutvärderingar	7
Vad händer med studenternas akademiska skrivande i framtiden?	9
Unheard Of! Att starta en språkkurs för döva	12
"Är studenters studievänor en uppgift för universitetet"?	15
IT som arbetsbesparande teknik	17
Uppföljning av remissen "Förslag till riktlinjer för kursutvärderingar"	19
Webboards - stöd för student och lärare?	21
(Kemi)utbildning - bättre och billigare än någonsin tidigare?	23
Utvärdering för förändring	27
Hur får vi studenter att engagera sig?	30
Undervisning med hjälp av egna hemsidor	33
Lärandets galleria - resurscentrum för information och lärande	37
Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen	38
Översiktsschema	40
Presentatörer Campuskonferensen 2001	42

Nybörjarlatin på nätet

Hans Aili

Institutionen för klassiska språk

Madeleine Wedin Shemweta

Institutionen för klassiska språk

Att kunna erbjuda en eftertraktad universitetskurs är inte enbart av godo. Många förhoppningsfulla personer söker tillträde men resurserna tillåter inte att man antar alla som vill läsa. Av hundratals sökande kanske bara ett fyrtiotal verkligen får möjlighet att följa kursen. Av dem hoppar en tredjedel av efter en tid, därför att kursen var för svår för just dem.

Hur kan nu en kursledning hantera detta problem? Idealet vore naturligtvis att man kunde leta rätt på dem som har allra bästa förutsättningar att klara kursen och så anta just dem. Men kvaliteten på studenternas förutsättningar kan inte alltid uppskattas genom deras betyg: många andra egenskaper bidrar också, inte minst vilja och envishet.

Inom ämnet latin på institutionen för klassiska språk försöker vi nu öppna en helt annan port in till grundkursen.

Man kan säga att det arbetet började redan för tio år sedan, då vi slutade kräva gymnasiekunskaper i latin och i stället lät de första tio poängen på grundkursen utgöras av en ren nybörjarkurs. När vi konstruerade den sneglade vi inte alls på vad som görs i gymnasiet utan skraddarsydde kursen efter våra kunskaper om vad studenterna behöver för att i ett svep kunna läsa vidare till fyrtio eller sextio poäng. Detta resulterade i en nybörjarkurs för vuxna med ett genuint intresse för det antika Roms språk, kultur och litteratur.

Denna utveckling fortsätter vi nu genom att förvandla nybörjarkursen till en interaktiv, webbaserad kurs, där texterna, kommentarerna och ordlistorna kommer från vår egen nybörjarbok och databasprogrammet fylls med den analys och information som läraren normalt ger muntligt. Målet är alltså inte att skapa en korrespondenskurs med tryckta läromedel och lärarkommentarer via epost, utan just en kurs där systemet självt ger studenterna svar på deras arbete, kontrollerar deras framsteg och släpper fram dem från nivå till nivå. Kontakter mellan studenterna och lärarna skall bara behövas i de fall då databasens resurser inte räcker till.

Kursen är just nu under utveckling och kan följas på sin temporära webbsida:

<http://f858.rom.su.se/primalatina>

De studenter som vill lära sig latin med denna metod kommer inte att från början behöva vara antagna vid universitetet eller uppfylla några särskilda förkunskapskrav: det räcker med intresse och en fungerande internetuppkoppling. Redan i inledningen klargörs likväl de hårda realiteterna: intresse kan hjälpa en till reella kunskaper och ett intyg om det arbete man lagt ned och de kunskaper man uppnått; för att få kunskaperna formellt bekräftade i form av tio universitetspoäng i LADOK krävs att man kan uppfyller de allmänna behörighetskraven för universitetsstudier och infinner sig på institutionen för att genomgå en formell kunskapsprövning under kontroll.

Genom att öppna porten till latin på vid gavel vinner vi flera fördelar: dels utför vi en viktig del av den så kallade tredje uppgiften, dels skapar vi goodwill för ämnet latin, dels fångar vi upp studenter som aldrig fått chansen att läsa en av våra lärarledda kurser, dels räddar vi dem som funnit det lärarledda tempot för högt. I tider när bara HÅP:ar räknas är de sistnämnda goda effekterna inte att förakta!

IT som hjälpmedel för kursutvärderingar

Danny Brash

Institution för Data och Systemvetenskap(DSV)

Introduktion

Inom Institutionen för Data och Systemvetenskap (DSV) har ett antal lärare erfarenhet av att använda elektroniska utvärderingar av kurser. Här kommer att presenteras några frågeställningar relaterade till "IT som Hjälpmedel för Kursutvärderingar" baserade på dessa erfarenheter. Frågeställningarna implicerar en allmän slutsats att användning av IT har både positiva och negativa implikationer.

IT vid DSV

För utomstående brukar DSV antas vara en förebild när det gäller användning av IT. I praktiken, är det en blandad situation. Det som har präglat IT-användningen är att den har varit helt frivilligt inom undervisningen, med andra ord, det finns ingen "policy". Varje lärare har bestämt själv om och på vilket sätt IT ska användas i sin kurs. Variationen har därför varit stor. Användning i praktiken har oftast utgått ifrån den enskilda lärarens kompetens och kursens ämnesområde. Eftersom ämnena som vi undervisar i ibland är baserade på att konstruera informationssystem eller delar av dessa, så måste vi förstås använda IT, dvs. IT är oftast målet och i andra hand medlet. Samtidigt, så har vi kurser som är mindre teknisk orienterade, där IT i undervisning är mindre omfattande. En aspekt som är specifik för DSV är studenternas höga förväntningar då de förväntar sig att vi ska inte bara tillhandahålla de bästa verktygen men också att själva undervisningen ska ske med hjälp av det senaste tekniken. En annan drivande orsak till IT användning vid DSV är att eftersom många lärare också är forskare, används undervisning ibland till att testa eller applicera forskningshypoteser eller resultat. Effektivisering av lärarens arbete är därför inte den enda motivationen för IT användning i undervisning eller kursutvärdering.

Elektroniska Utvärderingar

När det gäller kursutvärdering, så har det i cirka fem år funnits en mall som använts. Denna cgi skript (text som innehåller instruktioner till program) skrevs då av en anställd vid DSV. För att en lärare ska kunna använda denna kursutvärdering krävs det minimala kunskaper i HTML (språket som webbsidor är i huvudsaken skrivna i). Det som annars behövs är att i huvudsak anpassa och förändra texten till den specifika kursen då själva programmeringen redan har gjorts. Sammanställningar skapas automatiskt. Även de tekniska kraven är minimala då varje vanlig dator kan hantera utvärderingen.

Det som kanske är den största skillnaden mellan en elektronisk utvärdering och en pappersvariant är inte hur själva texten är upplagd men att sammanställning sker i real tid i praktiken. Detta leder förstås till stora tidsvinster samt att papperskonsumtionen kan minskas till noll.

Fördelar

Förutom tidsvinster vid snabba statistiska sammanställningar, så får man en sammanställning av fria textsvar som ofta är mer intressanta. För studenter är den största fördelen att de kan fylla i när de har tid och att skicka in direkt efter ifyllandet genom att klicka på en knapp på webb sidan. När det

gäller anonymitet så är det normalt med detta system att det är anonymt.

Nackdelar

Som man kanske förväntar sig fungerar inte alltid "tekniken" som den ska. När det gäller själva utvärderingsblanketten så kan man testa själv om den fungerar när man gjort de önskvärda eller nödvändiga ändringar. Eftersom programmet som utför sammanställningar utgör en minimal belastning på den dator som berörs så kan tekniska problem uppstå på annat håll som t.ex. en långsam internet uppkoppling. Som de elektroniska utvärderingarna har använts hittills så har tillgången till dem varit fri. Detta har betytt att i princip vem som helst kunnat svara på dem, en eller flera gånger. För att undvika att en person svarar flera gånger eller en obehörig svarar kan tekniska lösningar skapas. Det är relativt lätt att till programmet lägga en typ av identitets kontroll för att hindra obehörig användning av blanketten. Fördelar med en kontroll funktion måste dock vägas emot nackdelarna som kan leda till minskade användning utvärderingar. Dessa nackdelar är främst ökad börda för studenten i och med att t.ex. lösenord måste komma ihåg och användas, samt att anonymitetsskydd kan minska, beroende på vilken typ av kontroll som används.

Ett mer praktiskt problem som dyker upp ibland är att studenter refererar till annan text som de har skrivit, som t.ex. "se förgående svar". Eftersom läraren bara ser sammanställningen har denne svårt att förstå resonemanget.

I alla typer av utvärderingar så brukar det finnas en korrelation mellan längd av utvärderingsblanketten och svarsfrekvensen. Man bör då inte låter de tekniska möjligheter driva fram en allt för långt blankett då mer tekniska finesser inte nödvändigtvis ger högre svarsfrekvens. En sådan övertro på tekniken i stället för innehåll har orsakat en del bekymmer för de som verkar i den så kallade "nya ekonomin". På DSV finns inte någon enhetlig bild av svarsfrekvenser, då det påverkas av andra faktorer som förväntad nytta, antal påminnelser mm. Ett teknisk sätt att maximera svarsfrekvensen kunde vara att tillåta tillgång till en viss information som t.ex. tenta resultat bara för dem som har fyllt i utvärderingsblanketten. Risk finns visserligen då för att tvånget leder till att studenten bara fyller i det minimum som krävs för att man skall ha ansetts fyllt i blanketten och därmed få sitt tentasvar.

Publicering

En möjlighet som elektroniska utvärderingar ger är att man kan på ett enkelt sätt kan publicera resultat/sammanställningar. Här har lärare haft olika funderingar och beslut om publicering. Återigen måste en avvägning göras. Å ena sidan, kan publicering ge ökade kunskaper om kurser till studenter när de skall välja. Å andra sidan kan kursutvärderingar omvandlas till "popularitetstävling" där kortsiktighet eller irrelevanta frågor tas upp. I samband med detta kan man fråga sig om lärare eller någon annan ska censurera innehållet om det är personligt eller kränkande.

Framtiden

Det senaste året har ett eget utvecklat administrativt informationssystem successivt införts på DSV. Detta ger stöd och effektiviserar lärarens administration och undervisning. Som en del av detta kommer det att finnas en för DSV gemensam elektronisk kursutvärdering. Hur den ser ut och vad det innebär i praktiken kommer att presenteras så småningom av ansvariga för arbetet, då det är inte färdigt.

Vad händer med studenternas akademiska skrivande i framtiden?

Hans Strand

Institutionen för nordiska språk

Mitt svar på rubrikens fråga är – föga överraskande kanske – det beror på (vad vi väljer att göra). Närmare bestämt är svaret beroende av hur relationen mellan följande tre faktorer eller förhållanden ser ut:

- 1) vad vi har för mål med undervisningen i akademiskt skrivande
- 2) vilka förutsättningarna för denna undervisning är (kravet på C-uppsats i kombination med studenternas förkunskaper eller "ingångskapital")
- 3) vilka resurser vi har till förfogande.

Sambandet mellan dessa faktorer är så vitt jag förstår följande: ju mer resurser vi har, desto ambitiösare mål kan vi ha – och omvänt. Detta gäller dock endast om omständigheterna i övrigt är desamma. Det är alltså inte bara resurserna som är avgörande för vilka mål som vi kan uppnå. Också förutsättningarna i övrigt är av betydelse. Annorlunda uttryckt: ju bättre förberedda studenterna är, desto ambitiösare mål kan vi ha inom en och samma resursram – och omvänt.

Målet med undervisningen i akademiskt skrivande.

Det är av flera skäl viktigt att vi tydligt klargör vad vi har för mål med undervisningen i akademiskt skrivande: studenterna behöver veta vilka kraven är, lärarna behöver veta hur mycket arbete som förväntas av dem, och det är förstas bara då som vi kan bedöma om målet verkligen uppnåtts eller ej och om mera resurser behövs eller ej. Som det nu är skiftar antagligen kraven och arbetsinsatserna en hel del från institution till institution och ibland kanske också inom en och samma institution, även om någon form av (mer eller mindre uttalad) praxis säkert finns på många håll. Denna praxis behöver dock tydlig- och synliggöras. (Jag talar alltså här om de institutioner där språket och språkfärdigheten inte är ett mål i sig – på de institutioner där man undervisar i främmande språk är det naturligtvis en självklarhet att man har klara mål för bl a studenternas skrivförmåga.)

Vad är det då för mål som jag talar om här? Ja, ett önskvärt mål vore enligt min mening att studenterna tillägnar sig ett någorlunda professionellt förhållande till texter och skrivande, dvs de ska känna till och behärska det offentliga språkets krav och alltså veta hur man arbetar med och utformar texter som ska *publiceras* (därmed inte sagt att vi ska utbilda professionella skribenter.) Detta innebär att studenterna ska kunna åstadkomma texter (på exempelvis svenska eller engelska) som uppfyller förhållandevis höga krav på språkriktighet, idiomatisk språkbehandling, struktur, röd tråd, huvudtanke, grafisk utformning och liknande. Tanken är alltså att studenterna ska ha denna insikt och förmåga när de lämnar universitetet (om inte förr), dvs det är självfallet inte nödvändigt att alla texter som studenterna producerar under sin studietid har denna karaktär eller produktkvalitet. Man kan naturligtvis diskutera det realistiska i denna typ av mål. (Gör gärna det!) Skulle det visa sig att målet *inte* är realistiskt, är det emellertid kanske ändå

viktigare att vi klargör vad vi i så fall har för mål och ambitioner med undervisningen i akademiskt skrivande. (Observera att jag här bara tagit upp vissa allmänna krav på det akademiska skrivandet. Därtill kommer förstås även andra och mer specifika krav.)

Förutsättningarna för undervisningen i akademiskt skrivande.

Redan idag finns det många studenter som har problem med att skriva en korrekt och begriplig svenska. Det vittnar i alla fall många institutioner om i den undersökning som jag genomförde under vt 2000 (se PU-rapport 2000:3). Mycket talar dessutom för att denna grupp kommer att öka i framtiden, bl a på grund av att allt fler söker sig till universitetet, att studenternas bakgrund är mer skiftande idag och att ambitioner finns att bredda rekryteringen till högskolan i olika avseenden. Ökad mångfald är naturligtvis bra, men helt klart ställs därmed nya och större krav på bl a undervisningen i akademiskt skrivande. Därtill kommer att man antagligen också har överskattat de "traditionella" studenternas skrivförmåga (dvs de som kommer direkt från gymnasiet, har svenska som modersmål och har gått tre år på teoretisk linje eller motsvarande) eller kanske rättare: man har tagit deras skrivförmåga för given. Men också denna grupp har förstås mycket liten erfarenhet av det offentliga språkets krav och av akademiskt skrivande över huvud taget. Till bilden hör också att kraven vad gäller skrivförmåga idag är mycket större än de någonsin har varit tidigare eftersom C-uppsats eller motsvarande är ett villkor för kandidatexamen numera.

Relationen mellan mål, förutsättningar och resurser.

Det finns så vitt jag kan se tre alternativa sätt att förhålla sig till frågan om relationen mellan mål, förutsättningar och resurser:

1) Vi formulerar ett "realistiskt" mål, dvs ett mål som utgår från de resurser som finns och som tar hänsyn till de kunskaper och färdigheter som våra nybörjarstudenter faktiskt har. Motivering: detta är vad man får för pengarna och lärarna ska inte behöva jobba gratis eller slita ihjäl sig. Vi levererar helt enkelt den produkt som "beställaren" betalar för. På sikt skulle denna strategi kanske kunna leda till ökade resurser, om det visar sig att resultatet blir katastrofalt dåligt (dvs om och när studenternas skrivprestationer blir en politisk fråga).

2) Vi formulerar ett önskvärt mål och omprioriterar internt om det visar sig att pengarna inte räcker. Motivering: det är viktigt att alla studenter som lämnar Stockholms universitet som färdiga akademiker, dvs med en kandidat- eller magisterexamen, har uppnått en viss klart specificerad nivå på sitt skrivande. Det är viktigt för samhället (inte minst framtida arbetsgivare), för studenterna själva och för Stockholms universitet. Om pengarna inte räcker så är vi därför beredda att skära ned på något annat. Olika organisatoriska lösningar kan därvid tänkas och övervägas, dvs omprioriteringarna kan göras inom respektive institution, på sektions- och fakultetsnivå eller centralt inom universitetet som helhet.

3) Vi formulerar ett önskvärt mål och försöker att skaffa nya pengar om det visar sig att de befintliga resurserna inte räcker. Motivering: som ovan, dvs det är viktigt att alla studenter med någon form av akademisk grundexamen har uppnått en viss klart specificerad nivå på sitt skrivande. Därtill kommer emellertid också att vi befinner oss i en ny situation jämfört med tidigare: dels har kraven på studenternas skrivförmåga ökat såväl internt (C-uppsatsen/examensarbetet) som externt (arbetsgivarnas/informationssamhällets behov), dels innebär mångfalden bland dagens studenter – och kanske morgondagens i än högre grad – att många inte längre har samma typ av förkunskaper och skrivförmåga som

tidigare. En lösning vore t ex därför att försöka få till stånd någon form av bastermin eller collegeår där bl a skrivträning skulle ingå – kanske en inte helt orealistisk väg att erhålla nya resurser?

Vad som händer med studenternas akademiska skrivande i framtiden ligger alltså i hög grad i våra egna händer, dvs vi måste själva ta initiativet. Det gör vi menar jag framför allt genom att dels klargöra våra mål och ambitioner med undervisningen i akademiskt skrivande, dels beskriva och analysera förutsättningarna för denna undervisning (studenternas "ingångskapital" m m), dels diskutera hur vi bäst ska kunna få mål, förutsättningar och resurser att gå ihop.

Unheard Of! Att starta en språkkurs för döva

David Minugh

Engelska institutionen

Sven Sandin

Kursdeltagare

Under VT 01 har en ovanlig kurs kommit igång: Inom ramen för Engelska institutionens grundkurs (GK 20 p) finns en grupp där samtliga deltagare—dock inte lärarna—är döva.

Hur skapar man en sådan språkkurs, med den uttalade målsättningen att bereda dessa studenter samma studiemöjligheter som för hörande studenter? Vilka nya pedagogiska faktorer måste tas med i beräkningen, och hur förbereder man lärarna inför detta?

Engelska språket intar en särställning i dagens Sverige: ett obligatoriskt skolämne som krävs för högskolebehörighet, engelskan hörs dagligen i TV, musik och filmer. Mycket av detta har de döva gått miste om, eftersom all talad engelska går dem spårlöst förbi. Dessutom är i själva verket teckenspråk deras modersmål, inte svenska. Hur skulle allt detta påverka deras möjligheter att följa undervisningen? Att engelskan kan vara av vikt för deras vidare studier står däremot utan all tvivel: för många ämnen på universitetsnivå är kurslitteraturen ofta—och vetenskapliga artiklar nästan uteslutande—på engelska.

Nyckelfaktor 1. Studenternas eget engagemang. För ett par år sedan började en grupp döva på folkhögskolan studera engelska på egen hand, och snart utkristalliserade sig idén att som grupp fortsätta på högre nivå, dvs på universitetet. *Från de första lösa planer till färdig kurs har dessa studenter varit medplanerare hela vägen.* Således var det studenterna som föreslog studier på halvfart, vilket tycks passa årets grupp perfekt, eftersom många av dem arbetar på annat håll samtidigt. De har också aktivt bidragit med förslag på möjliga hjälpmedel och metoder för att överbrygga olika kommunikationssvårigheter.

Nyckelfaktor 2. Låt regelverket bli till stöd. Våra planer fick utmärkt uppbackning från SU:s suveräna teckentolkar och centralt stöd från Studentbyrån, helt i enlighet med SOU 2001:1 *Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen.* Därigenom kunde gruppstorleken anpassas till de speciella villkor som tolkning innebär, och nödvändig utrustning (t ex blindskrift-anpassad dator för en dövblind student) införskaffas/lånas och kopplas in i Lärostudion eller ett resursrum. Det krävdes en hel del tolkar (två vanliga och två dövblindtolkar för varje lektion), och även extra tidsinsatser för att läraren på ett naturligt sätt ska kunna utnyttja den nya utrustningen i sin undervisning.

Nyckelfaktor 3. Förankring inom institutionen. Från institutionens perspektiv fanns en viss, begränsad beredskap: enstaka döva och blinda studenter hade redan framgångsrikt studerat hos oss. Men det räcker inte att studierektorn blir övertygad om att gruppen ska kunna studera framgångsrikt—även lärare och studievägledare måste inse vidden av denna nya möjlighet och hur man ska kunna utnyttja detta maximalt. Tolkning fungerar rätt bra när *innehållet* är det viktiga (t ex i litteraturanalys), men är definitivt inte svaret när det gäller *språkfärdigheten*—tecknande är varken engelska eller svenska, utan ytterligare ett språk. Här krävdes det en hel del diskussion, som spann ut över nästan två år, innan kursen kom igång.

Diskussion och verklighet. Efter ett par möten med några av dessa studenter, och med lärare som redan arbetat med döva studenter (inte minst Kristina Svartholm, landets enda professor i svenska som andraspråk för döva, och Veronica Memory, kurslärare för dessa studenter på folkhögskolenivå), framstod det som uppenbart att vi behövde skaffa oss förstahandsinformation om att undervisa döva. Kursen var tänkt att starta VT 01, och därför ordnade Engelska institutionen och PU-enheten gemensamt ett ovanligt, men mycket spännande halvdagsseminarium under HT 00.

Seminarier. Till seminariet inbjöds samtliga anmälda studenter (samt tecken-, skriv- och dövblindtolkar), lärare, studievägledare och studierektorer från institutionen, PU-folk, Lärostudions föreståndare och tekniker, ytterligare teckentolkare (som yrkesgruppsrepresentanter), samt representanter för Nordiska språk, Studentbyrån, Lärarhögskolan i Stockholm och Högskoleverket. Tillsammans var vi c:a 20 personer med olika specialkompetens och ett tiotal blivande studenter. Läraren som skulle undervisa i kursens moment under våren höll tre olika minilektioner à 20 minuter; efter varje pass fick studenterna, läraren, tolkarna, och de olika auskultanterna diskutera undervisningssituationen, och förslag till förbättringar kom fram i snabb takt.

Att tänka om. Genom att konkret gå in i undervisningssituationen och belysa den från många olika perspektiv kunde vi inte bara få viktiga kunskaper om hur kursen skulle kunna bedrivas, utan även uppleva situationen föreställnings- och känslomässigt. Här möttes nyfikna, positiva studenter som var beredda att anta denna utmaning och en engagerad lärarkår—och alla insåg att det skulle kunna gå vägen. Även om tolkningen fungerade, fick ändå engelska språket inte den centrala plats det måste ha för studenterna. Tillsammans med Lärostudion började vi planera om, och tog in mycket mer IT (e-post och webbkonferenser) än ursprungligen tänkt, för att öka mängden skriftlig interaktivitet på engelska. Lärarens undervisningstid för kursen fick dessutom justeras till en mer realistisk (dvs högre) nivå.

Att ha tid att tänka om. I och med att *seminariet hölls två månader innan själva kursen började* hann vi parera flera överraskningar (när vi fick lov att byta kurslärare kunde ännu en lärare som varit med på seminariet träda in i stället). Lärostudion hann få fram och trimma in helt ny elektronisk utrustning. Den nya läraren och de olika föreläsarna hann förbereda sig på att deras material måste vara klar ett par veckor i förväg (information till tolkarna; blindskriftsversionen). Webbkonferensen kunde etableras, krånglande system till trots. Vi hann även tala med olika instanser, myndigheter och hjälpcentra som alla kunde bidra med kunskaper och hjälp. Allt detta hade varit omöjligt, om vi väntat tills undervisningen började.

Slutsatser. Möt verklighet i tid för att kunna tänka om... Omprövningar kommer att fortgå under hela kursen... Skapa ett nät av samarbetande organ—och studenter—för att lösa de speciella problem som dyker upp... Håll hela institutionen informerad om vad som händer—snart dyker dessa studenter upp även i dina föreläsningar!... Särlosningar kommer att behövas, och detta kräver utrustning, finansiering, pedagogik... Kontakta IT- och utrustningsleverantörer och peka på ev handikappproblem i deras produkter... Med kreativa lösningar, studentsamarbete, tålmod och engagemang kan det lyckas...

Och sen? Vi arbetar nu mot målet att permanenta kursen som ett regelbundet inslag i vår utbildning, inte minst för att försäkra att kursens pedagogiska rön inte går förlorade inför nästa tillfälle. Och forskning om denna speciella grupp har redan kommit igång. Nästa steg är att

elektroniskt inlemma dessa studenter i den större studentgrupp de träffar vid föreläsningar, så att även de döva får en chans att utbyta kursidéer och erfarenheter med samtliga andra studenter. Och slutligen, nu hägrar tanken på liknande kurser på B-nivån och uppåt!

”Är studenters studievänor en uppgift för universitetet”?

Rudi Bjerregaard

Studentbyrån

Programmet innehöll: Några exempel på övningar ur Studievänekursen med Rudi Bjerregaard, Carina Tidal som läser praktisk svenska berättar om sina intryck av studievänekursen, Rudi Bjerregaard sammanfattar PU-rapport 2001:1, Mary Sahlin, ekonomistuderande, delger oss sina upplevelser av föreläsning och kurs om studievänor, Hur går vi vidare? Samtal under ledning av Johan Sjölander Studentkåren.

Det nya kunskapssamhället medför ofta stress och tidsproblem inte minst för studenterna. Det är av stor vikt att kunna samla material och information och att sedan ha tid och möjlighet att sovra, reflektera och sammanställa. Studenternas självstudier är avgörande för deras framgång. En god hjälp är att skaffa sig *goda studie- och arbetsvanor*. En förmåga som är generaliserbar till arbetslivet och till andra livsområden och en förutsättning för ett livslångt lärande.

Studieväneprogrammet vid Stockholms universitet har nu funnits i 15 år och programmets effekter på studenternas studier har i de utvärderingar som gjorts befunnits ge både omedelbar och långsiktig positiv effekt på studenternas motivation och studieförmåga. Det kan antas att detta även medför en ökad genomströmning och snabbare och fler poäng för studenterna. PU-rapport 2001:1 som presenterades på Campuskonferensen, tar sin utgångspunkt i PU-rapport nr 1998:2 och behandlar utvecklingen under åren 1998–2000. Fokus ligger på det sistnämnda året där fyra interaktiva öppna föreläsningar har samlat nära 200 studenter. Introduktionskurserna har varit fullbelagda, kursen ”våga tala” likaså, vilket pekar på ett intresse och ett ökat behov bland studenterna. Orsaken kan vara den minskade tillströmningen till universitetet och en därmed lägre betygsnivå hos de intagna studenterna. Detta accentuerar vikten av att introducera studievänor avsedda för universitetsnivå, inte minst med tanke på att dessa studenter inte alltid har med sig goda studievänor från gymnasiet eller arbetslivet, något som kan gälla även för nya grupper av studenter som ska beredas möjlighet till universitetsstudier. Riktade insatser kan också vara ett sätt att stärka mångfaldsarbetet. Utvärderingarna som görs kontinuerligt visar att studenterna uppskattar föreläsningarna, introduktionskurserna och andra kurser som stärker deras studiearbete.

Två studenter Carina Tidal och Mary Sahlin berättade om sina erfarenheter under sessionen. Vi bör lyssna på vad studenterna säger och arbeta för att dessa föreläsningar och kurser integreras i studiearbetet. Undertecknad sammanfattade PU-rapporten och gav några smakprov ur studievänekursen. Under ledning av Johan Sjölander från Studentkåren samtalade de närvarande på sessionen om studenternas studievänor – är något för universitetet. De dryga 40-talet deltagare var överens om vikten av studievänearbetet för studenterna.

Studentbyrån meddelade under sessionen att man har beslutat att stärka arbetet med och avsätta medel för utveckling av studieväneprogrammet. Redan till höstterminen 2001 görs det möjligt att nå ut till 600 studenter varje år genom att Studentbyrån utökar antalet introduktionskurser och föreläsningar om studievänor. Ett system, med ett centralt studieväneprogram i Studentbyråns regi, kombinerat med lokala,

institutionsanknutna insatser med utgångspunkt i det befintliga studieveaneprogrammet, torde vara en framkomlig väg. Arbetet kan bedrivas i projektform i ett samarbete mellan olika intressenter, med studentkåren som viktig partner. Studentbyrån kommer att axla utvecklingsansvaret. För Studentbyrån, som har det organisatoriska ansvaret för studieveaneprogrammet inom universitetet, är det naturligt att se denna verksamhet som en viktig del i det begrepp som går under beteckningen "Studenten i centrum".

Pröva olika idéer!

Idag är det konkurrens om studenterna. Nya grupper ska in i universitetsutbildningen. Det gäller att introducera, ta hand om och ge studenterna förfäste vid Stockholms universitet. Det är en givande utmaning! Det bästa sättet är att prova sig fram, våga misslyckas och att hitta goda exempel att bygga vidare på.

- Prova institutionsföreläsningar!
- Prova introduktionsprogram på institutionerna!
- Prova speciella insatser för de nya grupper som kommer till universitetet. En relativ blygsam insats i form av resurser, samordning och övergripande ansvar borde ge resultat.
- Ökat samarbete mellan olika intressenter
- En forskningsinsats kan göras för att undersöka om insatser för studenterna på studie- och arbetsvaneområdet ger positivt utfall i ökad omsättning, högre betyg, fler avklarade poäng, men också bättre motivation och trivsel.
- Undersök om inte ett introduktionsprogram, avsett för de nya grupper av studenter som söker sig till universitetet, leder till avklarade studier.

Sessionen "Studenternas studieveanor – något för universitetet" blev en bra avstamp för ett kommande utvecklingsarbete. De närvarande besvarade frågan med ett klart ja! – visst är studenternas studieveanor något för universitetet!

Hela PU-rapporten 2001:1 om studenters studieveanor finns i pdf-format på <http://www.pu.su.se/publikationer/pu-rapporter.asp>

IT som arbetsbesparande teknik

Jonas Carlquist

Institutionen för nordiska språk

Sedan vårterminen 1999 har Institutionen för nordiska språk prövat ett pedagogiskt IT-verktyg vid namn *Kark*. Vi har framför allt använt oss av detta verktyg i våra uppsatskurser på B- och C-nivå men under senaste terminen också på andra kurser. Under 1999 testade vi verktyget i mindre skala men under år 2000 ingick arbetet med *Kark* i ett projekt finansierat av Rådet för högskoleutbildning vid titeln *Academic writing in electronic seminars on essay writing*. Just nu är jag och min kollega i projektet, docent Sven Lange, i slutfasen av vårt rapportskrivande. Projektet kommer att presenteras dels i skriftlig form i ovannämnda rapport, dels i ett Ped-IT-seminarium vid Stockholms universitet den 28 maj i år.

Kark är ett verktyg för inläring, undervisning, diskussion och kommunikation av uppsatser och frågeställningar via Internet. Programmet är utvecklat vid Historisk institutt, Universitetet i Bergen där man ville förenkla möjligheten för studenterna att publicera sina arbeten i vardande på Internet. *Kark* tillåter sedan genom javaprogrammering både studenter och handledare att diskutera och kommentera sina egna och andras texter på effektivt sätt.

Viktigt att observera är att *Kark* inte är någon programvara som användaren installerar. *Kark* skall hellre ses som en tjänst som Historisk institutt levererar. En äldre version av *Kark* blev utvecklad redan 1993, och har sedan dess utnyttjats i seminarieverksamhet vid Universitetet i Bergen. 1998 genomgick *Kark* en kraftig omstrukturering har sedan dess utvecklats kontinuerligt. I samband med denna omstrukturering började också *Kark* spridas utanför Universitetet i Bergen. I Norden används *Kark* för närvarande förutom hos oss och i Bergen vid Sola folkeuniversitet (Norge), Högskolan i Stavanger, Universitetet i Oslo, Högskolan i Sogn och Fjordane och vid Köpenhamns universitet.

Idag är *Kark* ett kraftigt pedagogiskt hjälpmedel med en mängd olika funktioner, t.ex. *KarkEssay*, för tillrätaläggning och kommentering av texter på www, och *KarkDebatt*, som är ett diskussionsforum. Andra funktioner som kan noteras är *KarkMelding* som närmast kan beskrivas som en digital anslagstavla där både lärare och elever kan sätta upp meddelanden. *KarkMelding* används som ingångssida när användarna loggar på *Kark*. Övriga funktioner som förekommer är *KarkKalender* (en digital almanacka), *KarkRessursar* (en länksamling), *KarkE-post* (en e-postadministratör), *KarkTematext* (ett grupparbetesverktyg). Den funktion som vi använt oss av i första hand har varit *KarkEssay*.

Det som krävs för att en student skall komma in på *Kark* är ett användarnamn och ett lösenord. Dessa får man av sin kursadministratör i början av kursen. Idag används *Kark* i 8 olika grupper på Nordiska språk. 3 av grupperna rör Svenska som främmande språk, fyra proseminarier (d.v.s. b-uppsatser) och en C-seminariet. Själv ansvarar jag för en b-uppsatsgrupp samt fungerar som *Kark*administratör.

Några av de resultat som arbetet med *Kark* vid min institution visat är att studenterna håller tidsramarna bättre, diskussionerna kring de enskilda uppsatserna är fler - ja, överhuvudtaget menar vi oss kunna se en ökad studentaktivitet. Studenterna har i sina utvärderingar också

visat sig positiva. Framför allt har deras positiva reaktioner gällt den snabba responsen från handledare och kurskamrater, samt fördelen med att kunna arbeta på distans. Arbetet med Kark har också visat sig vara tidsbesparande. Kanske framför allt för studenterna som kunnat arbeta mer effektivt, men också för läraren som enklare har kunnat strukturera sin handledningstid eftersom all handledning förskjutits till det virtuella klassrummet.

För mer information om Kark, se <http://kark.uib.no>.

Uppföljning av remissen "Förslag till riktlinjer för kursutvärderingar"

Stina Dreijer

PU-enheten

Dimitra Polidis

Studentkåren

Hösten 2000 tillsatte fakultetskanslierna, rektorskansliet samt Studentkåren en grupp med representanter från PU-enheten och Studentkåren. Gruppens uppgift var att utforma ett förslag till riktlinjer för kursutvärderingar enligt bestämmelserna om utökat studentinflytande i Högskolelagen och Högskoleförordningen. Förslaget skickades ut på remiss till alla institutioner och vi fick in 44 svar. Presentationen på konferensen baserade sig på inkomna kommentarer och vår tanke med förslaget.

Ramen för arbetsgruppen var dels studentinflytande enligt 1 kapitlet 4 och 4a§§ Högskolelagen, dels 1 kap 14§ Högskoleförordningen om obligatoriska kursutvärderingar och återkoppling av resultatet.

Nästan samtliga remissinstanser var positiva till kursutvärderingar och utformande av riktlinjer. Flertalet riktade kritik mot att lärare inte hade inkluderats i gruppen vilket självklart var olyckligt och kommer att beaktas vid det fortsatta arbetet. Vidare påpekades det av ett stort antal att riktlinjer var för detaljerade vilket går emot tanken om decentralisering vid universitetet. Då institutionerna ser olika ut är det inte möjligt att utforma centrala riktlinjer som kan tillämpas hos samtliga. Dessutom ligger det i benämningen "riktlinjer" att det inte skall förekomma så många "skall". Antingen får man ändra förslagets rubrik eller ersätta vissa "skall" med "bör". Ett fåtal institutioner menade att man i dokumentet kunde utläsa en viss misstro mot institutionernas vilja att utvärdera sina kurser. Vi, i egenskap av studentrepresentanter, vet att det på ett stort antal institutioner inte förekommer kursutvärderingar och att vi därför anser det viktigt att det i ett centralt dokument fastslås hur utvärderingarna skall utformas och genomföras.

Många anser det vara praktiskt och ekonomiskt omöjligt att genomföra kursutvärderingar under kursens gång enligt p 2.2. Vår tanke var att lärarna skulle ges möjlighet att få respons av studenterna om kursupplägget, till exempel fler eller färre instuderingsfrågor, eventuellt behov av diskussion kring en kursbok med mera. Alltså handlar det inte om att ändra schema, litteraturlista eller tentamensform. Däremot bör 4-5 veckor ändras till 4-5 poäng då vissa kurser löper över hela terminen trots att de består av ett fåtal poäng. Dessutom behövs klarare definitioner av vad kurs respektive moment är.

En del har ställt sig frågande till vårt förslag av kursutvärderingens placering under kursen. Vi menar att den största svarsfrekvensen och bäst resultat får man om man genomför utvärderingen vid sista lektionstillfället. Som student ger man inga utfömmade och konstruktiva svar efter att ha skrivit en tenta i fyra timmar. Det är bättre att kursen och tentan utvärderas separat vid olika tillfällen.

Ett antal institutioner har ställt sig frågande till studenters kompetens och förmåga att bedöma lärares pedagogiska skicklighet. I remisserna har föreslagits ändring av ordet "skicklighet" till "insats", vilket vi inte ser något hinder för. Men vi anser ändå att studenten är lämpad att uttala sig om lärarnas förmåga att undervisa. Stor rädsla finns bland lärare för att bli bedömda och därefter "uthängda". Vi menar att det är universitetets uppgift att ge stöd och fortbildning i de fall det behövs.

Enligt Högskoleförordningen är inte bara genomförandet av kursutvärderingarna obligatoriskt utan även återkopplingen till studenterna. Högskolan har en skyldighet att sammanställa samt informera om resultaten och eventuella beslut om åtgärder som föranleds av kursutvärderingarna. Ett antal institutioner har ställt sig frågande till vikten av att informera studenterna. Vi tror att det är av avgörande betydelse att just informera studenterna om vidtagna åtgärder för att få till stånd fungerande kursutvärderingar. Genom information motiverar man studenterna att tycka till, då man visar att det faktiskt händer något med studenternas åsikter. Vidare säger Högskoleförordningen att resultaten av kursutvärderingarna skall hållas tillgängliga för studenterna. Det kan göras på flera sätt. Vårt förslag var att det dels skulle läggas ut på institutionernas hemsida vilket möttes av en viss skepsis. Vad gäller bestämmelserna i PUL (Personuppgiftslagen) måste man ha gett sitt godkännande till att ens namn publiceras på nätet. Annars möter inte publicering av resultaten några hinder.

Flertalet har menat att förslaget innebär orealistiska kostnader som det inte finns utrymme för i den redan så knappa ekonomin. Ett antal institutioner har föreslagit att det skall göras en konsekvensanalys innan man genomför förslaget. Vi har full förståelse för den åstramad budget universitetet har men menar att vi inte kan blunda för de bestämmelser som är fastslagna i Högskoleförordningen. Dessutom med dagens IT-möjligheter, kursutvärderingar på nätet och program som sammanställer resultatet blir inte det så resurskrävande.

Det fortsatta arbetet kommer att göras av Kvalitetsgruppen där såväl lärare som studenter är representerade.

Slutligen vill vi påpeka att av de 44 institutioner som lämnat in remissvar hade sju stycken med studentrepresentanter i sin remissgrupp. Vi anser det vara mycket anmärkningsvärt att uttala sig om vad studenter tros tycka istället för att ta reda på vad de faktiskt tycker. Dessutom strider det mot studentinflytandebestämmelserna i 3 kapitlet 9§ Högskoleförordningen. Där stadgas studentens rätt att vara representerade i alla beslutande och beredande organ. Så även en tillsatt grupp som skall bereda ett ärende som rör utbildningen och studenternas situation vilket kursutvärderingar i allra högsta grad gör.

Webboards - stöd för student och lärare?

Rosalind Duhs

Engelska Institutionen

Föredraget hade till syfte att visa hur skriftlig kommunikation via IT kan vara till hjälp under en tid när seminariegrupper tenderar att bli allt större och kontakttiden med studenterna allt kortare. Exempel på kommunikation med webboard som hjälpmedel hämtades från A-nivåns kurs i Text och Analys på Engelska Institutionen.

Konferensens tema, "Ökade krav – minskade resurser", illustrerades med exempel hämtade från England. Där har minskade resurser i den offentliga sektorn lett till en rad åtgärder som inspirerats av näringslivet. Åtgärder för att öka produktion och därmed vinst har införts även på sjukhus och universitet. Ett exempel beskrevs som gällde Total Quality Management, utarbetat av Kaoru Ishikawa (Winter, 1999). Enligt Ishikawas management modell är det möjligt att samtidigt genomföra båda nedskärningar och förbättringar. Kvaliteten kan ändå höjas. Sådana åtgärder går att tillämpa inom sektorer som tillhandahåller urval för 'kunden' som förväntas välja det bästa alternativet. Konkurrensen antas öka motivationen hos de anställda som presterar mer och höjer produktionen.

Vad man än tycker om införandet av sådana metoder inom den offentliga sektorn, kan man konstatera att viss anpassning till dessa trender har visat sig oundviklig. Webboards kan vara till hjälp i den hårdnande konkurrensen. IT tillhör dagens verklighet och integrationen av sådana hjälpmedel ökar möjligheten till kontakt med studenter i flexibla former.

Dagens studenter är ofta äldre än de som förr ansågs utgöra normen, d.v.s. ungdomar som nyss avslutat gymnasieskolan. Idag har flertalet studenter förvärvat arbetat, är över 25 år, och många har familj. Anpassning till dagens verklighet betyder att man bör tänka i nya banor (Knowles, 1996). Studenterna är mycket självständiga, och uppskattar möjligheten att kunna påverka sina studier. Deras erfarenhet kan utgöra en resurs samtidigt som deras familjeplikter kan försvåra studiesituationen. Äldre studenter sätter högt värde på studier som är anpassade till arbetslivet. Webboards är bekväma och flexibla och passar livssituationen för många studenter idag. Dessutom arbetar man med ett medium som blir allt viktigare.

Samtidigt vore det fel att blint anpassa sig till dagens IT-samhälle utan att blicka tillbaka till de övergripande målen med universitetsutbildning ur ett längre historiskt perspektiv. Aristoteles tankar var exempelvis viktiga under en annan epok av stora förändringar - renässansen. Aristoteles anses ha varit en mycket bra lärare genom att han använde dialog med sina studenter som sin främste utbildningsmetod. Just dialogen underlättas och utökas med hjälp av webboards. När den intellektuella stimulansen av studenterna ökar, uppmuntras de att tänka djupare. Samtidigt motverkas yliga studiemetoder som oftast inte bidrar till att utveckla studenternas förmåga till analytiskt och kritiskt tänkande. Ett viktigt mål är att förse studenterna med sådana kognitiva färdigheter som är även användbara utanför universitetet. Dessa blir allt viktigare idag när kunskaper snabbt föråldras och alla är tvingade till att delta i livslångt lärande i en eller annan form.

En demonstration av webboards följde. Exempel gavs på ett grupparbete vars mål var att öva planering och skrivande av uppsatser. Fördelen är att hela seminariegruppen i flexibla former och i egen takt kan läsa texten samt lärarens kommentarer. Studenternas inställning till övningen redovisades. Hela 80% var positiva. De 10% som var negativa förklarade att de inte hade tillgång till Internet hemma. I allmänhet tillhör dessa studenter grupper med svagare ekonomi. Den s.k. digitala klyftan utgör ett problem. Fattigare studenter kan inte tillgodogöra sig fördelarna med IT (Kirkup and Jones, 1996). Lärare som arbetar eller har arbetat med webboards på Engelska Institutionen var överens om att studenternas inläring berikades av erfarenheten. Alla lärarna ville fortsätta att använda sig av webboards. Många ville utbildas för att kunna utnyttja webboards på bästa sätt. Nästan alla lärare klagade emellertid över att webboards inte var användarvänliga, och alla tyckte det tog lång tid att arbeta med dem.

Enligt min erfarenhet med webboards kan det vara bra att tänka på följande. Studenterna behöver ett kort utbildningspass angående teknikaliteterna kring webboards. Det görs bäst på lärostudion där alla kan öva de viktigaste rutinerna. Det är rekommendabelt att integrera webboardarbete i kursplanen. Om man inte gör det kan det hända att webboardanvändandet inte kommer igång. En oformell 'isbrytare' tidigt i terminen kan utgöra en bra start. Alla har då tillfället att skriva något utan att känna att de måste lägga ner tid på ett noga planerat inlägg. Det kan vara fördelaktigt att uppmuntra korta koncentrerade inlägg. Separata 'konferenser' (d.v.s. delar av webboarden) bör finnas för olika uppgifter. Något slags informellt 'skrivet talspråk' kan användas för diskussioner medan vissa korta uppsatsliknande uppgifter bör skrivas på ett mer formellt skriftspråk. Sådana varierade övningar hjälper studenterna att skilja mellan olika uttryckssätt. Alla bör besöka webboarden ca. 3 gånger i veckan. I så fall kan de även användas för ett utbyte av informationer av praktisk natur, t.ex. angående schemaändringar, m.m.

Frågan huruvida webboards kan utgöra stöd för både student och lärare är svår att besvara på ett entydigt sätt. Fördelarna för studenterna är att webboards är studentcentrerade, de uppmuntrar eftertanke och främjar kreativitet och samhörighet. Kursens struktur kan klargöras, vilket underlättar inläring. Läraren blir snabbt medveten om dessa fördelar. Däremot kan det ta tid att utveckla ett arbetssätt som inte leder till extra tidsåtgång för läraren.

Det måste understrykas att vi som var bland de första att använda webboards är IT-pionjärer i viss mån. Det finns fortfarande mycket kvar att lära om bästa sätt att arbeta med webboards. Lyckligtvis förbättras mjukvaran ständigt. På basis av min positiva erfarenhet rekommenderar jag att lärare som vill utöka möjligheten till dialog med sina studenter provar webboards.

Referenser:

- Kirkup, G. and Jones, A., (1996) 'New technologies for open learning', pp. 272-289, *The Learning Society*, ed. Raggatt et al, Routledge, London
- Knowles, M., (1996) 'Andragogy: an emerging technology for adult learning', pp. 82-98, *Boundaries of Adult Learning*, ed. Edwards, R., et al, Routledge, London
- Winter, R., (1999) 'The University of Life, p.l.c.', pp. 186-197, *Education, Training, and the Future of Work*, ed. Ahier, J. and Esland, G., Routledge, London

(Kemi)utbildning - bättre och billigare än någonsin tidigare?

Lars Eriksson

Fysikalisk, Oorganisk och Strukturkemi

Enligt titeln behandlar detta inlägg frågan "ökade krav - minskade resurser" inom kemiutbildningen men diskussionen torde vara tillämplig på de flesta ämnen med undantag av några specifikt "kemiska" aspekter.

Ett enkelt svar på frågan som kanske inte är helt uttömmande vad gäller möjligheter och metoder för att uppnå målet hög kvalitet (för det är väl ett mål?) kan tänkas vara följande:

1) Nej tyvärr inte!

Detta campuskonferensbidrag vore möjligen föredömligt kort om detta vore ett tillräckligt svar och vi med det lät oss nöja. Märkligt nog är det ett rätt vanligt svar på liknande frågor vid diskussioner kollegor emellan. -Nåja, kanske inte riktigt så pessimistiskt men en viss uppgivenhet kan skönjas i leden av undervisande personal. Det kan ha många olika orsaker, folk känner sig överhopade med arbete, vill inte ta på sig mer, tycker att det där gör någon annan mycket bättre etc. Det är naturligtvis inte en helt enkel fråga och inga självklara lösningar serveras enkelt på hur problemet (om det är ett problem) ska lösas. Ett något mindre konkret svar på frågan inledningsvis skulle kunna vara:

2) Tja, det beror väl på vad du menar, låt oss se vad frågan betyder...

Vilka krav är det som ökar eller förändras?

Vem kräver något och vad kräver de?

Några olika grupper som ställer krav kan lätt identifieras:

- Vi, dvs Stockholms Universitets Personal (SUP) ställer krav på studenterna. Studenterna ska (i kemin) lämna in diverse övningsuppgifter, laborationsrapporter, duggor etc. Det får anses som relativt rimliga krav så länge som "medelstudenten" inte anser att det är orimliga krav som ställs. Det är ingen idé att kräva alltför mycket av studenterna ty all erfarenhet visar att några färre begrepp som övas ordentligt är väsentligt mycket mer värdefulla i slutänden av kursen/utbildningen än några fler mer flyktigt bekanta begrepp som lätt får en oförklarlig slöja över sig. Erfarenheter från lärarutbildningen säger att många studenter uppfattar det som positivt att någon verkligen ställer några som helst krav, troligen har de haft lätt för sig på tidigare kurser, eljest är det en oförklarlig reaktion. Det finns naturligtvis, ofta inom samma studentgrupper, de som ger uttryck för motsatt åsikt, men troligen har de då förväxlat begreppet "låga krav" med "snälla lärare" och det behöver inte alls vara någon ekvivalens mellan dessa begrepp, snarare tvärtom.
- Studenterna ställer krav på att bli vänligt bemötta. De vill ha adekvata och approximativt korrekta svar på sina frågor. Med "korrekta svar" menar jag inom naturvetenskapen accepterade resonemang och modeller. Troligen är det lätt att överföra detta krav till olika sammanhang inom humaniora och andra discipliner. Ett exempel från lärarutbildningen (återigen) är en föreläsare som ställer frågan: "Vad är pK_a för vatten?". Studenterna som är

nya på kursen svarar lite ängsligt: "-hm..., 14, kanske... ", varpå föreläsaren ryter: "Nej, det är fel, det är 15.7, ni har lärt er fel under tidigare kurser!" och fortsätter därefter med mer nytt material eftersom tiden inte tillåter några frågor, kommentarer, etc. Huruvida detta är ett autentisk återgivande av vad som verkligen utspelades under just den föreläsningen får vara osagt, citaten ovan återges ur minnet från en diskussion med några studenter i "Lantis"-matsalen. Naturligtvis återger de situationen till deras fördel, eller snarare ur deras synvinkel. De ställde frågan till mig. Jag tänkte högt lite grann och svarade "tja, 14 är det väl...". Det finns lite olika tänkbara korrektinger beroende på vad det finns för övrigt i vattnet, vilken temperatur vattnet har etc. Med hänsyn till denna osäkerhet är "ungefär 14" ett korrekt svar som dessutom, förutom värdet också anger att det finns en viss osäkerhet. Studenterna som ställde frågan blev lite upplivade när de kommenterade "det säger vår nya föreläsare är fel, det ska vara 15.7, du har lärt oss fel!(?)". "-Aha, då använder de pKa definierat ur koncentrationer och inte aktiviteter" säger jag. Denna enda fras ledde till att de insåg skillnaden och att de olika värdena bara var en produkt av olika definitioner. Genom en enkel reflektion gick det alltså att knyta ihop tidigare kunskaper, som de trodde var "isolerade" och enbart gällde resten av kemin, med de nya studierna. De båda synbarligen disparata teorierna visade sig alltså vara två sidor av samma grundbegrepp. Resten av lunchen diskuterade vi löslighet och attraktionen mellan plus och minus.

- De kommande arbetsgivarna vill naturligtvis ha duglig och kompetent arbetskraft. Huruvida dessa arbetsgivare är universitet självt, när studenterna fortsätter doktorera eller om de kommer från det omgivande samhället är en öppen fråga. Universitet har väl på sätt och vis ett "ansvar" att inte slarva igenom kurser utan på något sätt optimera innehållet till den tid och de medel som ges.

Vilka andra krav finns det? Hur ser kraven på en bra kurs ut?

- Innehåller kurserna det mest önskvärda? Finns det material som kanske bör bytas ut och ersättas med något annat modernare eller mer aktuellt? Undervisar vi fel eller på fel saker? Detta är frågor som måste ställas hela tiden, de blir aldrig inaktuella. Är det möjligen så att kursinnehållet bör förnyas/förändras även för lärarnas del eller kanske just för deras del? En kurs som repeteras år från år tar lätt "död" på den mest entusiastiske lärare. Små variationer kanske räcker...
- Finns det "nya" krav "nu" som inte fanns "förr"? Ett exempel är genusperspektivet som vissa lärare exempelvis anser inte höra hemma bland naturvetenskapen. I viss mån är det riktigt (tror jag (som man)) eftersom attraktionen mellan plus och minus är densamma oavsett om det är en man eller en kvinna som talar. Men ett konkret exempel är t.ex. att jämföra plus och minus med män och kvinnor, en i vissa avseenden icke alls isomorf jämförelse. Det går inte att isolera ett ämne (kemi exempelvis) från det omgivande samhället, vi kommunicerar med ett språk och på andra sätt som med nödvändighet ej alls behöver vara genus-neutralt.
- Med tiden förändras kraven för vad som behöver göras åt en kurs, vilka krav som studenterna respektive lärarna har på varandra. Detta kan bara bearbetas med ett öppet sinne och en vilja att åstadkomma det bästa tänkbara.

Vilka resurser är mindre nu än förr?

- Är studenterna mindre förberedda? En ofta förekommande åsikt är att studenterna kommer till Universitetet med bristande förkunskaper eller vad värre är, med illa underbyggda åsikter och möjligen helt felaktiga uppfattningar om viktiga begrepp. Ett exempel är frågan om huruvida det finns energi i kemiska bindningar? Finns det mer i en stark bindning? "Ja

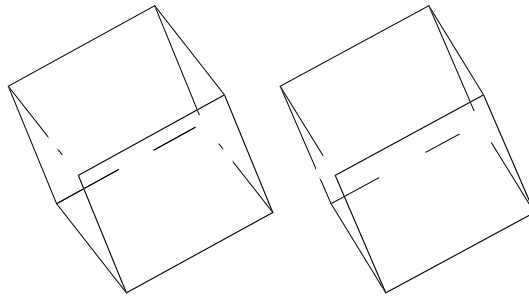
naturligtvis!" säger rätt många och det sorkiga är då att det inte finns något motiv till detta. Det går åt energi för att bryta en bindning! En enkel observation som går på tvärs med förutfattade meningar. Är det enkelt för studenterna att ändra uppfattning tycker jag att vi (SUP) har fått bättre studenter.

- Det faktum att vissa lärare tycks vara mindre intresserade av undervisning och hellre ägnar sig åt forskning, vilket ger meriter för framtiden, kan kanske tolkas som en minskande resurs? Naturligtvis kan detta ses som ett problem, men det är en komplex fråga. Lärare bör ägna sig åt ett visst mått av forskning eftersom undervisningen ska vara forsknings-anknyten på något sätt.
- Är mindre anslag - ökade lokalhyror, en resurs som ändras? Argumentet att verksamheten måste effektiviseras är kanske applicerbart på en stor organisation med effektivitetsbrister. Vad betyder detta? Är det en ökning av effektiviteten att en institution säger upp hyresavtal för vissa delar av sina lokaler och tränger ihop personalen på ett mindre utrymme? De som möjligen ser detta som en resurs är Akademiska hus som kan hyra ut lokalen till någon annan. Ställer det inte till problem utan istället ger möjlighet till nya lokaler är det en bra konstruktion med en central fastighetsförvaltare. Problem uppkommer då fastighetsförvaltaren är den enda enheten som visar bra resultat. -Är det så? Vissa åsikter antyder något sådant men det finns undantag. När och under vilka villkor fungerar internhyresmodellen? Den är inte given av staten, vad jag vet är den en frivillig konstruktion.
- Är håp-systemet en minskad resurs? Modellen att institutionerna får anslag i proportion till hur många studenter som blir godkända på kurserna kan tyckas vara positiv. Hur går det med en institution som får väldigt få studenter ett år för att därefter få fler studenter nästa år? Med ett håp system utan "dämpning" skulle anslagen beskäras väldigt mycket det året med få studenter, inga pengar till löner, personalen slutar och nästa år blir det ett annat problem, ingen undervisande personal till studenterna. Det här är kanske ett onödigt nattsvart scenario, det finns system för att jämna ut effekterna under flera år men en svacka som den vi nu upplever med studenttillströmningen inom kemi är på gränsen till lite smärtsam. En bra ide med håp-systemet är att institutionen och lärarna inte kan slå sig till ro och fortsätta som de alltid gjort, eftersom allt fungerat bra förr. Det kan kanske leda till utveckling och förändringar för att behålla studenter och ge bättre undervisning.

Vad kan vi göra för att orsaka minst skada

- Följa upp och analysera kurs(ut)värderingar. Görna under kursens gång eftersom det kanske framkommer något som inte studenterna är nöjda med som enkelt kan förbättra resultatet. Ett enkelt sätt är att tala med studenterna under kursens gång och uppmana dem till att delta i processen. Får lärarens återkoppling till vad han/hon gör som kanske studenterna önskar på ett annat sätt finn alla chanser till framgång.
- Askultera/utvärdera hos andra lärare. Två personer samtidigt ser och hör alltid mer än summan av två isolerade individer. Det som kommer till kan kallas korskorrelationsvinster. Möjligen borde alla lärare "rotera" på kurser för att bidra på olika sätt med åsikter, kommentarer mm till förbättringar. Tidsbrist är tyvärr ett hinder.
- Lyssna och försök förstå vad folk menar. Orden är bara symboler, de är inte viktiga, bara deras mening. Använd adekvata modeller och försök anknyta till tidigare modeller och erfarenheter (jmf. pK_a diskussionen tidigare). Var tydlig, diskuterar ni olika metallstrukturer, visa bilder(!) prata inte enbart om dem. Bilden nedan är en stereobild av en modell av α -Pu

där atomerna inte riktigt ligger helt välordnade i skikt som i "normala" metaller. Lätt att se men svårare att beskriva med ord.



- Prioritera viktiga områden i olika kurser. Vissa moment/begrepp är kanske viktigare än andra för att ge en bra grund för förståelse. Spendera mer tid på grunden så står resten av konstruktionen stadigare. Detta ska naturligtvis inte gå till överdrift så att kurserna förflackas utan snarare tvärtom.

Utvärdering för förändring

Ulrike Klingemann

Lärostudion

Magnus Tagesson

PU-enheten

I presentationen gavs ett praktiskt exempel på vad som kan hända när man går från utvärdering på papper till utvärdering via nätet. Därefter följde en diskussion med seminariedeltagarna om detta utvärderingssätt samt dess möjligheter och begränsningar. Magnus Tagesson var förhindrad att närvara personligen men hade deltagit i förberedelserna bl.a. genom att producera en hemsida som låg till grund för presentationen. Han har också medverkat i denna sammanfattning.

Bakgrund

En utgångspunkt för resonemangen är att Högskoleförordningen föreskriver att studenterna ska ha möjlighet att framföra synpunkter på utbildningen.

”Högskolan skall ge de studenter som deltar i eller har avslutat en kurs möjlighet att framföra sina erfarenheter av och synpunkter på kursen genom en kursvärdering som anordnas av högskolan. Högskolan skall sammanställa kursvärderingarna samt informera om resultaten och eventuella beslut om åtgärder som föranleds av kursvärderingarna. Resultaten skall hållas tillgängliga för studenterna.”

En annan utgångspunkt är de diskussioner kring krav på och former för utvärdering som förts i universitetets kvalitetsgrupp. De förslag som framförts av gruppen ställer stora krav på institutionerna, vilket lett till ett ökat intresse för nya utvärderingsformer. Oavsett hur dessa krav kommer att utformas står det klart att institutionerna behöver bra verktyg och rutiner för att kunna motsvara dem.

Pappersenkäten

Under två veckor våren 1999 fick alla studenter som använde Lärostudions datorer en enkät på papper med sex öppna frågor om deras syn på verksamheten i Lärostudion. Cirka 375 enkätformulär delades ut. Under sommaren bearbetades enkätsvaren manuellt.

Svarsformuläret innehöll öppna frågor (och en möjlighet till övriga kommentarer).

1. Vilket språk studerar du denna termin?
2. Hur ofta brukar du vara i Lärostudion?
3. Vad tycker du om våra öppettider (mån-tors 8-21, fre 8-16.30, lör 10-15)?
4. Vad tycker du är bäst med Lärostudion?
5. Vad tycker du är sämst med Lärostudion?
6. Vad bör vi ändra på?
7. Det här skulle jag också vilja säga:

208 svar kom in, som skrevs in i en Access-databas. Varje svar skulle förses med en kod för att möjliggöra sortering. Koden skulle bygga på kategorisering och värdering, något som inte fungerade väl. Resultatet skrevs ut.

Därefter hände inte särskilt mycket, men enstaka kommentarer ledde till förändringar:

- samtal med Akademiska hus om värme och kyla
- införande av "pratrum" så ofta som möjligt.

Den elektroniska enkäten

I maj 2000 genomfördes motsvarande enkät med hjälp av ett elektroniskt utvärderingssystem som utvecklats på PU-enheten.

Målet var att den elektroniska enkäten skulle

- kunna produceras snabbt och utan omfattande programmering
- innehålla i stort sett samma frågor som 1999
- ge bättre möjlighet att jämföra svaren
- skapa så lite dubbelarbete som möjligt

Enkäten innehöll fyra frågor med dels fasta svar med sex svarsalternativ, dels öppna svar respektive kommentarer. I praktiken innebar detta sju olika frågor. Dessutom fanns en svarslåda på Lärostudions expedition för "övriga kommentarer" på papper.

- 1 a Hur stor nytta anser du att du har haft av Lärostudion i dina språkstudier? /mycket stor nytta (6) - ingen nytta alls (1)/
 - 1 b Kan du kommentera ditt svar? Vilket språk läser du denna termin?
 - 2 a Hur ofta brukar du vara i Lärostudion? Så här tänker vi oss att du kan gradera ditt svar: /flera gånger om dagen (6); nästan varje dag (5); två eller flera gånger i veckan (4); en gång i veckan (3); flera gånger per termin (2); någon gång per termin (1)/
 - 2 b Kommentarer
 - 3 a Vad tycker du om våra öppettider under terminstid (mån-tors 8-212, fre 8-16.30, lör 10-15)? /de passar mig perfekt (6) - de passar mig mycket dåligt (1)/
 - 3 b Finns det några tider då Lärostudion kunde ha stängit? I så fall, vilka? Vilka öppettider skulle du önska dig?
 - 4 a Vilket betyg vill du ge Lärostudion som helhet? /högsta betyg (6) - underkänt (1)/
 - 4 b Vad tycker du är bäst och sämst med Lärostudion?
- Är det något mer du vill säga? Skriv det på en lapp och lägg den i vår svarslåda på expeditionsdisken!

Svaren sparades automatiskt i en databas på en server, där de öppna svaren registrerades som text och svaren på de fasta svarsalternativen bearbetades statistiskt.

Beträffande graderingsfrågorna låg medelvärdena på svaren påfallande högt:

- Nyttan: 5,1
- Besöksfrekvensen: 4,1
- Öppettiderna: 5,1
- Betyget: 5,3

De öppna enkätsvaren ledde till

- nya samtal med Akademiska hus om värme och kyla
- ökade ansträngningar att förmå institutionerna att komplettera programutbudet
- planering för nya snabbare skrivare
- mobiltelefonförbudsdekaler
- förändring av säkerhetsrutinerna

Det är svårt att beräkna svarsfrekvensen för den elektroniska utvärderingen. Besöksfrekvensen har ökat något sedan våren 1999, men maj 1999 skilde sig från maj 2000 på flera sätt,

både kalendermässigt och verksamhetsmässigt. Våren 1999 delades alltså 375 pappersenkäter ut och 208 svar kom in, d.v.s. drygt 50%. Våren 2000 var enkäten ständigt tillgänglig via en särskild ikon på alla bildskärmar i Lärostudion. 106 svar kom in, vilket motsvarar knappt 30% om man antar att lika många studenter som 1999, alltså 375 personer haft tillfälle att svara.

Fördelar och nackdelar med den elektroniska enkäten

- + Studenterna skriver in sina öppna svar själva, ingen skrivhjälp behövs.
- + Svaren på "värderings"frågorna beräknas automatiskt.
- + Ett preliminärt resultat är tillgängligt under utvärderingsperiodens gång.
- Svarefrekvensen kan minska. Det var svårare för Lärostudions medarbetare att påverka svarefrekvensen i positiv riktning.
- Det kan vara svårt att kombinera den elektroniska enkäten med andra typer av utvärdering. Lärostudion fick inga helt spontana kommentarer i svarsådan på expeditjonsdisken.

Diskussionen på Campuskonferensen

I den avslutande diskussionen ställdes bl.a. frågorna "Är detta en modell som kan användas av andra?" och "I vilken utsträckning kan utvärderingar med hjälp av system som detta bidra till förändringar i verksamheten?" Flera deltagare hade egna positiva erfarenheter av elektronisk utvärdering men man verifierade också de nackdelar som finns. Deltagarna diskuterade bl.a. hur utvärderingsresultat kan presenteras för de närmast berörda, studenterna och lärarna, utan att de inblandades integritet kränks. Det handlar ju i så hög grad om en utvärdering inte bara av kurser utan också av lärare, utförd av studenter som är beroende av lärarna. En viss optimism framskyttade: de som yttrade sig menade att problemen borde kunna lösas i takt med ökad erfarenhet av elektroniska utvärderingssystem.

Slutsats

Av de presenterade exemplen på enkäter framgår att den elektroniska utvärderingen inbjuder till graderingsfrågor, eftersom svaren på sådana är jämförbara på ett helt annat sätt än öppna svar. Det krävs en betydande medvetenhet när man konstruerar enkäter, så att inte formen i alltför hög grad tillåts styra innehållet i frågorna. Naturligtvis går det inte att undvika att enkätens form påverkar frågorna, vilket kan illustreras av den första frågan i båda enkäterna. I pappersenkäten handlade den endast om bakgrundsinformation medan en nog så viktig graderingsfråga om nyttan med Lärostudion tillkom i den elektroniska versionen. Omvänt fanns i pappersversionen en fråga som inte kom med i den elektroniska enkäten (Vad bör vi ändra på?). Detta är dock snarast en lapsus som inte den elektroniska formen kan lastas för. Vår erfarenhet är alltså att den elektroniska formen inte begränsar möjligheterna att ställa frågor utan snarast utökar dem. Det beror bl.a. på att sammanställningen av svaren på graderingsfrågorna sker automatiskt och att de öppna svaren sorteras på ett sätt som underlättar den manuella sammanställningen.

Hur får vi studenter att engagera sig?

Rio Cederlund

Studentkåren

Dimitra Polidis

Studentkåren

Ulf Walther

Studentkåren

Med utgångspunkt i de synpunkter som har framförts under våra kontakter med studenter och lärare, och inte minst de frågor som blivit ställda under den tid vi hittills varit verksamma som fakultetsombud på studentkåren, har vi velat åskådliggöra hur lite det egentligen krävs för att lägga en bra grund för ett välfungerande studentengagemang som gynnar både universitetets institutioner som studenterna - en hjälp på vägen helt enkelt såväl för studenter som för lärare.

Vårt mål var att ge konkreta tips på hur man kan gå till väga för att starta upp ämnesråd/ doktorandråd, riktat såväl till student som till lärare. Dessutom ville vi mana till diskussion bland de närvarande för att därigenom lyfta fram goda exempel, men även belysa olika problemsituationer som kan tänkas uppstå. Vår förhoppning var att de närvarande genom ett aktivt deltagande skulle utbyta tips och erfarenheter med varandra.

Studentrepresentanterna har idag goda möjligheter att påverka och utveckla sin utbildning. Studentinflytande är ett viktigt instrument för att säkra en utbildning med god kvalitet. Genom studentrepresentation har institutionen möjlighet att få insikt i hur studenterna upplever utbildningen samt vilka förändringar som kan föreslås för att förbättra den ytterligare. Samtidigt får studenterna en röst direkt in i de beslutande organen. Genom den nya Högskoleförordningen äger [de] rätt att sitta med i alla beredande och beslutande organ. Detta innebär allt ifrån fakultetsnämnden och institutionsstyrelsen till mindre arbetsgrupper.

I de fallen när exempelvis prefekten fattar mindre administrativa beslut kan det dock ses som överflödigt att ständigt ha en studentrepresentant närvarande. För att undvika den problematiken kan man tillämpa ett förfarande varvid man har samrådsmöten regelbundet, tex varannan vecka då prefekten informerar om de mindre beslut som kommer fattas.

För att vi ska kunna få ett bra studentengagemang, krävs ett gott samarbete mellan studentkår, ämnesråd/doktorandråd och institutioner. Detta ställer krav såväl på institutionerna som på oss. "Studentarbete" har traditionellt ansetts stå i motsatsställning till institutionernas åsikter. Vi menar att detta synsätt måste moderniseras, kår och företrädare för studenter måste hjälpas åt och lära av varandra. Man skulle kunna säga att vi på studentkåren är en slags "medlare" mellan studenter och institutioner.

Att det fortfarande saknas ämnesråd och doktorandråd på en del institutioner, tyder på att det är dags att ta gemensamma tag för att starta upp sådana där det saknas sådana.

Institutionen kan med enkla medel underlätta ämnesrådets/doktorandrådets bl.a genom att tillhandahålla postfack på institutionen, kopieringsmöjligheter, lokal att hålla mötena i, eget rum, tillgång till dator.

Det vi från studentkårens sida måste göra är att under varje termin, helst lite in på terminen, gå ut till de olika kurserna och informera om studentkåren och rådsverksamheten. En förutsättning för att detta ska kunna vara möjligt är att man från institutionens sida lämnar utrymme för denna information.

En av studentkårens viktigaste uppgifter är dessutom att anordna rådsutbildningar, där man utbildar nytillkomna och fortbildar sedan tidigare aktiva studenter, i allt från ren formalia (mötesteknik, utformning av protokoll m.m.) till diskussionskvällar kring aktuellt ämne (nya lagar, implementering av lagar på institutionsnivå m.m.).

Då studenterna inom råden (detta gäller ämnesråden i större utsträckning än doktorandråden) byts av naturliga skäl ut med jämna mellanrum, kan det vara svårt att upprätthålla kontinuiteten. Något som underlättar i sådana sammanhang är en kontaktperson på institutionen som hjälper till vid övergångar. Enligt ett av rektorn fattat beslut (hänv.) skall det finnas en person på varje institution som ansvarar för kontakterna med ämnesrådet/ doktorandrådet. Den ansvarige är prefekten, men i vissa fall har det delegerats till studierektor eller studievägledare på institutionen.

Vidare är det bra om denna kontaktperson och fakultetsombudet håller regelbunden kontakt, så att man hjälps åt att få de nya studentrepresentanterna att känna sig "hemmastadda". Dessutom är det viktigt att kontaktperson/institutionsrepresentant tillsammans och ämnesrådsrepresentant/ fakultetsombud informerar gemensamt, för att på så sätt visa att studentengagemang är en fråga som är viktig för båda parter. Risken finns annars att det blir en "studentfråga".

Det finns flera exempel på institutioner, där arbetet med institutionens kursutvärderingar delvis eller helt och hållet sköts av ämnesråden. Arkeologiska och kriminologiska institutionerna är exempel på hur fruktbart ett sådant samarbete kan vara.

Många studenter tvekar till att engagera sig, då de tror att det kommer att ta mycket tid från studierna. Vi menar man inte behöver oroa sig för detta. Att engagera sig för att förbättra sin utbildning ska vara ett komplement till studierna, inte en ersättning för dessa. Dessutom så är det upp till varje student att själv bestämma hur mycket tid han/hon ska ägna åt detta engagemang. Består rådet dessutom av många aktiva, får var och en ytterst lite att göra.

Något som många ofta också inte tänker på är att rådsengagemang banar vägen för möten över gränserna, allt från möten mellan studenter från olika nivåer och fakulteter till möten mellan studenter, lärare och administrativ personal inom de olika nivåerna. Med sig i bagaget har man som student sedan erfarenhet av och ovärderlig kunskap om universitets olika beståndsdelar och hur dessa står i förhållande till varandra - en merit, inte endast i pappersform, som man har användning av såväl i det fortsatta studiearbetet som i det kommande arbetslivet. För lärarnas och den administrativa personalens del innebär dessa möten en mer personlig kontakt med studenterna som ger nya perspektiv och idéer som kan användas i och utveckla dessas forskning/arbete.

Vidare tycker vi att vi bör understryka att stärkt studentinflyande faktiskt inte kostar, men faktiskt medför något positivt. Detta trots att utbildningsfabriken blir tilldelad minskade resurser.

Undervisning med hjälp av egna hemsidor

Fördelar, problem och lösningar

Romuald Wróblewski & Godfried M. Roomans

Institutionen för Medicinsk Cell Biologi, Uppsala Universitet

Introduktion

Cellläran har utvecklats på ett explosionsartat sätt de senaste åren. Den bok som användes i cellbiologiundervisning vid Stockholms Universitet i början av sjuttioalet var på ca. 90 sidor (1). Volymen i böcker i ämnet Cellära som numera används i biologiundervisningen har mer än tiodubblats och nya upplagor utkommer numera nästan varje år (2). Den snabba utvecklingen av molekyllärbioin har följts av utvecklingen av de morfologiska tekniker där man förutom celler och cellorganeller även kan åskådliggöra makromolekyler. Således har ett redan vidsträckt ämnesområde, biologisk ultrastruktur, blivit ännu större, samtidigt som en koppling mellan struktur och funktion är numera en självklarhet. Cellen och dess organeller har numera fått en fast plats i flertalet kurser för olika studentgrupper och på olika nivåer. Cellläran läses vid alla kurser i morfologi (botanisk och zoologisk), mikrobiologi, fysiologi, organ fysiologi, anatomi, histologi, patologi m.fl. Undervisningen i cellära bedrivs vid de flesta av svenska universitet och medicinska högskolor. En liknande utökning av ämnes- och kursinnehåll finner man även vid andra institutioner, t.ex. den juridiska där helt nya kurser har tillkommit bl.a. p.g.a. EU-rätten och utvecklingen inom IT-området.

Undervisningen i cellläran som vi bedriver vid Uppsala Universitet avser att ge kunskaper om kroppens biologiska funktion samt skapa en grund för fortsatta teoretiska och kliniska studier inom läkar- och biomedicinarutbildningen. Undervisningen avser därvid att i molekyllära och cellulära termer ge kunskap om struktur och funktion hos celler, om samverkan mellan cellerna och deras funktioner i vävnader och organ samt om de cellulära mekanismerna för människans tidiga utveckling och tillväxt. Vidare skall grundläggande kunskaper om biokemiska och cellulära processer som leder till sjukliga förändringar förmedlas. Det cellbiologiska blocket på läkarlinjen (36 veckor) är indelat i 5 delkurser med integrerad undervisning i samverkan mellan olika institutioner. Den logiska ordningen av alla kursämnen presenteras så att kopplingen mellan struktur och funktion ständigt betonas. Således bygger man successivt upp förståelsen för cellbiologin genom att gå från molekyllära och mikroskopiska strukturer till de olika organens uppbyggnad och funktion. Man inleder kursen med grundläggande biokemi, och i slutet av detta block finns kurser som utvecklingsbiologi, näringslära och cellpatologi. Undervisningen ges i form av föreläsningar, gruppseminarier, demonstrationer, mikroskoperingsövningar, samt i form av ett longitudinellt fortlöpande grupparbete som redovisas både skriftligt och muntligt.

Problemställning

Tyvärr, så har bilddelen i läroböckerna i Cellära krympt med åren. Redan i mitten av sjuttioalet var vi nödsakade att med hjälp av Biologiska Övningslaboratoriet vid Stockholms Universitet sammanställa en offsett-tryckt upplaga av ett bildkompendium (3) *Biologisk Ultrastruktur* (Barnard & Wróblewski 1975, 1978). Numera är den grafiska framställningen billigare men möjligheten att lägga bilderna med hög upplösning på en internet websida är en lockande

möjlighet för föreläsare, särskilt eftersom bilderna utgör en allt mindre del av läroböckernas textmassa. Samtidigt läser studenterna endast de av läraren utvalda delar av böckerna vilket ökar risken att en del av informationen inom ämnet, såsom cellernas ultrastruktur, utelämnas.

Resultat

Vi har använt internet i vår undervisning i tre olika moment: i litteraturseminarier, ultrastrukturseminarier och vid handledning av studenternas longitudinella grupparbete (LG).

Litteraturseminarier - elektroniska tidskrifter

Studenter skall under detta undervisningsmoment lära sig att söka en given vetenskaplig artikel bland de elektroniska tidskrifter som finns tillgängliga bl.a. genom en länk - koppling via universitets bibliotek. Artiklarna handlar oftast om en tillämpning av ultrastrukturella och molekylärbio-logiska forskningsmetoder på olika kliniska problem. Det kan vara en originalartikel eller en review. De utvalda artiklar bör vara publicerade under de senaste åren. Studenterna har några dagar på sig att läsa artiklarna, studera bildmaterialet och försöka förstå artikelns innehåll i stora drag utan att gräva sig ner i tekniska detaljer mm. Studenterna redogör därefter muntligt (ca. 10 minuter) för opponentgruppen och de övriga studenterna. Studenterna vid presentationen använder sig av overheadbilder från de lästa artiklarna. Studenterna lär sig de vetenskapliga artiklars uppläggning, t.ex. vilken information som finns i *Diskussionsdelen* jämförd med *Introduktionen*. De har möjlighet att analysera bilderna med hög upplösning och ofta i färg, sk då det gäller immunhistokemiska färgningar eller 3D modeller. De aktuella LGs ämnena var under de senaste åren bl.a. Alzheimers sjukdom, olika hudsjukdomar, diabetes och njurförändringar. I samtliga fall handlade de vetenskapliga publikationerna om en defekt i någon av cellens organeller, cellens cytoskelett eller andra makromolekyler och metabola mekanismer.

Studenterna uppfattar för det mesta seminarierna positivt och lär sig förstå att den grundläggande cellläran har en praktisk användning. Status och motivering till kursen har höjts och stimulerar vidare till studier av andra moment inom kursen.

Atlas i biologisk ultrastruktur del 1 och 2

Som tidigare nämnts är ämnet Celllära aktuell under hela cellbiologiblocket - således under flera terminer. Vi har byggt upp en hemsida, en *Atlas i biologisk ultrastruktur* som skall vara ett komplement till föreläsningarna, kursböckerna och kompendierna (4, 5) och samtidigt utgöra grunden till gruppseminarier i ämnet. Se:

<http://www.bmc.uu.se/medcell/atlas/index.html>.(6). Bildatlas har studerats både genom snabb uppkoppling (när studenten arbetar i fakultetens Mediatek eller har bredband) och genom modem (vanligt när studenten arbetar hemifrån). Därför har vi gjort två parallella upplagor som hade anpassats till de olika överföringshastigheterna. Internetet och hemsidan används även under studenternas longitudinellt grupparbete (se nedan) som fortlöper under flera terminer och redovisas både skriftligt och muntligt

Longitudinella grupparbetet (LG)

Under andra och tredje terminen av det cellbiologiska blocket skall studenterna gruppvis (dvs ca. 6-7 personer) genomföra ett longitudinellt arbete som redovisas först under den följande terminen. Studenterna skall tränas i att själva bearbeta en uppgift och sammanfatta den i form av en artikel. Studenterna skall klara av att sammanföra kunskaper från olika kurser (även pågående) och sätta de i rätt sammanhang. Ofta handlar det om problemrelaterade uppgifter. Arbetet presenteras efter att ha granskats av handledaren i slutet cellbiologiblockets sista

(femte) termin. Handledaren skall efter introduktionen till ämnet fungera huvudsakligen som en *nödlina* och examinator. Uppgiften skall således lösas självständigt av studenterna. Insamling av uppgifterna till LG har till en stor del skett med hjälp av internet och de länkar som handledaren har angivit vid första mötet.

Förutom ämnesrelaterade websidor har studenter ofta använt sig av sökning i svenska mediaarkiv och citerat uppgifter från de stora dagstidningarna. Ofta står bland referenser namnet på en föreläsning inom cellbiologiblocket som gavs under det pågående LG. Ofta citeras också föreläsarnas egna kompendier.

Diskussion

Våra preliminära erfarenheter visar att studenterna har nytta av olika typer av material och länkar som placeras på institutionens hemsida. Undervisningsmaterial skall vara tillgänglig för bl.a. självstudier både genom läroanstaltens datorer eller med en egen dator hemma. I början förelåg det en del svårigheter för att få studenterna att ta del av materialet i tid, t.ex.

Bildatlasen. Den bör studeras innan seminarierna där man diskuterar gemensamt de olika bilderna öger rum. Därför kommer vi att till nästa kurs införa ett kortfattat textkompendium med ett antal frågor vilka tvingar studenterna att gå igenom hemsidan för att besvara testsidor med tesfrågor. De sidor skall ligga på nätet enbart under kurstiden. Studentens egen genomgång - (närvaro som kan registreras) av testmaterialet utgör en självtest eller dugga och ökar studentens kunskaper och motivation inför seminarierna. Bildatlas på Internet uppskattades av studenter, ssk efter seminariegenomgångarna. Bildatlas har studerats både genom snabb uppkoppling och genom modem. Varje del av Bildatlasen skall i början av nya terminen innehålla en ny sats av bilder för självtest som även kan utgöra ett slags dugga som skall avklaras före seminariegenomgångarna.

Vi fann att papperskopior av atlasen (från hemsidan) (7, 8) utgör en bra hjälpmedel för studenter under bildtolkningsseminarier då de t.ex. kan användas för egna anteckningar. Våra erfarenheter visar även att behovet av ett Interaktiv Internet där studenter kan testa egna kunskaper för att öka förståelsen för ämnet som helhet. Studenten skall före sluttentamen, dvs under en pågående kurs kunna testa sina baskunskaper i ämnet för att klara den interaktiva delen (eller andra typer av duggor).

Det är mycket viktigt att den interaktiva delen lätt kan förändras från kurs till kurs och ständigt täcka hela materialet. Hög kvalitet på bilderna skall ge en möjlighet för studenten att själv öka förstoringsgrad på delar av bildmaterialet (t.ex. från organ till cell samt från cellorganeller till makromolekyler).

De nya kursböckerna är bättre pedagogiskt utformade, har lämplig layout med genomtänkta illustrationer och bra text sammanfattningar. Den stora textmassan gör dock att läroböckerna inte kan användas utan lärarens sidhänvisningar till de olika avsnitten. Bilder från läroböcker finns numera som overhead/dia och animerad datorpresentation vilket kan underlätta undervisningen. Böcker finns numera ofta med "on line access" mot ersättning. Det faktum att kursböckernas omfång ofta är för stor i förhållande till den tid som står till förfogande leder ofta till produktion av nya kompendier och annat undervisningsmaterial, bl.a. hemsidor. Vår erfarenhet är att många studenter begränsar sig till att läsa enbart kompendier och föreläsningssanteckningar, istället för kurslitteraturen (kursböcker). Eftersom kompendier ofta har dålig bildkvalité är hemsidor i detta fall att föredra. Vi har även tvingats konstatera att trots attraktiva hemsidor uppmärksammas de inte av studenterna om momentet inte ingår i tentamen.

Vackra Internet bildsidor, skall inte enbart vara tillfredsställande för den lärare som har gjort dem men utgöra ett fungerande och inspirerande inlärningsredskap för studenterna. Förändringar av websidorna, sk de interaktiva delarna bör ske i samarbete med de studerande. Hemsidor skall kunna vara åtkomliga av studerande från andra universitet.

Referenser

1. Norén B (1970) Cellen. Almqvist & Wiksell, Uppsala
2. Alberts B, Bray D, Lewis J m.fl. (1994) Molecular Biology of The Cell. 3 ed. Garland Publishing, Inc, New York & London.
3. Barnard T, Wroblewski R (1975, 1978) Biologisk Ultrastruktur. Ett bildkompendium. ed. Biologiska Övningslaboratoriet vid Stockholms Universitet, Stockholm.
4. Roomans GM (2001) Kompendium Ultrastruktur, Endokrina organ, Digestionssystemet, Respirationssystemet, Cirkulationssystemet. (CBB3). Institutionen för Medicinsk Cell Biologi, BMC, Uppsala Universitet, Uppsala
5. Roomans GM (2001) Kompendium Ultrastruktur, Urogenitalsystem. Blod och Lymfa. (CBB4)
6. Wroblewski R, Roomans GM (2000) Hemsida
<http://www.bmc.uu.se/medcell/atlas/index.html>.
7. Wroblewski R, Roomans GM (2000) Bildatlas, Ultrastruktur, Endokrina organ. Institutionen för Medicinsk Cell Biologi, BMC, Uppsala Universitet, Uppsala.
8. Wroblewski R, Roomans GM (2000) Bildatlas, Urogenital organ Blod och Lymfa. Institutionen för Medicinsk Cell Biologi, BMC, Uppsala Universitet, Uppsala.

Lärandets galleria – resurscentrum för information och lärande

Gunilla Lilie Bauer

Universitetsbiblioteket

Projektets syfte är att synliggöra och förbättra universitetets service till studenter och lärare i den lärande situationen. Det ska genom att erbjuda och presentera service, informationsresurser och pedagogiska möjligheter på ett enhetligt, samlat och lättillgängligt sätt, både i fysisk och i virtuell form, samt genom att etablera Lärandets galleria som hemvist för IT-pedagogiska projekt och vidareutbildning för lärare.

Projektet är ett resultat av visionsarbetet för Stockholm universitets framtida IT-användning som bedrevs år 2000. Där användes begreppet "Learning centre", fritt översatt till "Lärandets galleria", för att konkretisera vision och scenario. Projektet är en universitetsgemensam satsning och bygger på nära samverkan mellan universitetsbibliotek, institutioner, studentkår och förvaltningsenheter.

Läs mer på http://www.pu.su.se/lrc/lrc_dokument.asp

Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen

Staffan Wahlén

Högskoleverket

Den utredning om pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen som tillsattes av regeringen i april 2000 presenterade i februari sitt betänkande *Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen* (SOU 2001:13).

Bakgrunden för utredningen är de mycket snabba förändringar i villkoren för undervisningen vid universitet och högskolor som ägt rum under det senaste decenniet. Antalet studenter har dubblerats sedan 1990, och ökat betydligt snabbare än antalet lärare. Utbyggnaden har lett till en ökad differentiering med allt större skillnader i förkunskaper, erfarenheter, social och etnisk bakgrund, språkfärdighet och mål för studierna. Fler uppgifter har lagts på lärosätena och därmed också på många lärare. Fler studenter läser i dag på högre nivåer med krav på självständiga arbeten. Informationstekniken har skapat nya förutsättningar för lärande och undervisning med mindre beroende av tid och plats. Kraven på kunskaper och färdigheter inom detta område har blivit större. Allt detta ställer studenter och lärare inför nya utmaningar.

Den ökade *mångfalden i studentkollektivet* kräver insatser för information till blivande och nuvarande studenter, för stöd vid övergång från gymnasieskola till högre studier och för olika otraditionella sätt att lägga upp undervisning och examination. Utredningen föreslår bl.a. att statsmakterna avsätter särskilda medel för insatser för studenter från icke-akademiska miljöer, att nätverk etableras mellan lärosätena för att gemensamt utveckla rekrytering och pedagogiskt stöd, att det skapas möjligheter till en friare antagning och att pedagogisk kompetensutveckling för lärare beaktas och belyser denna nya situation.

Det finns i dag sammanlagt ca 2100 *studenter med funktionshinder* vid universitet och högskolor. De får för närvarande ett ganska gott stöd, men mer kan göras. Särskilda problem är information till studenterna om stöd och hjälpmedel samt till lärare och institutioner om funktionshindrade studenters särskilda behov. Utredningen föreslår bl.a. en bättre och mer omfattande information till funktionshindrade gymnasieelever som vill påbörja högskolestudier samt till nybörjare vid universitet och högskolor, en ökning av produktionen av särskilt anpassat material samt förstärkning av det särskilda anslaget för funktionshindrade studenter.

En av de största förändringarna på 1990-talet gäller utvecklingen av *informations- och kommunikationstekniken (IKT)* och dess användning i utbildning och forskning. I utbildningen utnyttjas den ofta för att söka och bearbeta information, simulera laborationer, stimulera och underlätta skrivande och genomföra avancerade beräkningar. IKT har radikalt förändrat villkoren för utvecklingen av distansundervisning och flexibelt lärande. Ett antal lärosäten har tagit initiativ till långtgående samverkan för att gemensamt utveckla distansundervisning. Utredningen föreslår att ett elektroniskt baserat nätuniversitet byggs upp i Sverige genom samverkan mellan lärosätena, och att regeringen avsätter särskilda medel för detta.

Det pedagogiska utvecklingsarbetet på universitet och högskolor har fått en ökad omfattning under senare hälften av 1990-talet. Resurser för pedagogisk förnyelse avsätts i större utsträckning, särskilt vid universiteten, för projekt med inriktning på utvärdering,

undervisningsmetoder, handledning, examination, internationalisering etc. i utbildning och undervisning. Flera universitet och högskolor anordnar också återkommande konferenser för att sprida resultat av utvecklingsprojekt och diskutera aktuella frågor rörande undervisning och lärande, examination och utvärdering. Utredningen föreslår att organisatoriska förutsättningar för projekt och kompetensutveckling skapas vid alla lärosäten, att samverkan i dessa frågor sker mellan olika lärosäten och att detta arbete ingår och följs upp som ett naturligt led i universitetens och högskolornas kvalitetsarbete.

Högskolepedagogiskt utvecklingsarbete stöds med centrala medel av *Rådet för högskoleutbildning*. Rådet har varit ett gott stöd för lärarinitierade utvecklingsprojekt och har skapat livskraftiga nätverk och har ett omfattande internationellt kontaktnät. Utredningen anser att denna verksamhet skall fortsätta, men inom ramen för en självständig myndighet. Vidare bör Rådets policy för finansiering av projekt ändras så att dessa i större omfattning kan utgöra en del i lärosätenas strategier för utveckling av undervisning och lärande.

De nya villkoren för undervisning vid universitet och högskolor kräver en ökad *pedagogisk grundkompetens* utöver vetenskaplig och annan kompetens. Utredningen föreslår att det införs krav på genomgången högskolepedagogisk grundutbildning om tio veckor för tillsvidareanställning som professor, lektor och adjunkt. Vidare föreslås det att doktorander generellt skall kunna få räkna in viss pedagogisk utbildning i sin examen samt att adjunkter i större utsträckning erbjuds möjlighet att genomgå magister- eller forskarutbildning. Regeringen bör avsätta särskilda medel för dessa uppgifter.

Högskoleförordningen förskriver att lika stor omsorg skall ägnas *prövningen av den pedagogiska skickligheten* som prövningen av den vetenskapliga skickligheten. För att detta skall kunna ske fordras att kriterier utarbetas för bedömning, att sökande dokumenterar sina pedagogiska kvalifikationer och att sakkunniga och anställningsnämnder tar hänsyn till dem. För att underlätta att detta sker föreslår utredningen att en av de sakkunniga skall få ett särskilt ansvar för att göra en ingående granskning och redovisning av sökandes kvalifikationer och att lika stor vikt skall läggas vid den pedagogiska skickligheten som vid andra behörighetsgrunder. Vidare föreslås att modeller för meritportföljer utarbetas av samliga lärosäten. De bör tjäna som redskap vid diskussioner mellan lärare och institutionschefer när det gäller karriärplanering och vara ett stöd vid systematisk kompetensutveckling och beslut om anställning och befordran. Slutligen anser utredningen att lärarnas tjänstgöring måste ligga i linje med den karriärplan som överenskommit mellan institutionsledning och varje enskild lärare.

Betänkandet har remissbehandlats, och en proposition om grundutbildningen förväntas i september.

Översiktsschema

8.30 - 9.00	Hämta	
9.00 - 9.15	Rektor Gustaf Lindencrona	
9.15 - 10.15	<p>Paneldebatt med Anitra Steen, ordförande i på Studentkåren, professor Christoph Litteraturvetenskap, sekreteraren Moderator är docent Karin</p>	
10.15 - 10.30	Fika	
	Kungsstenen	Spelbomskan
10.30 - 11.30	<p>Latin för alla: interaktiv nybörjar kurs på www Hans Aili och Madeleine Wedin Shemweta</p>	<p>IT som hjälpmedel för kursutvärderingar Danny Brash</p>
11.30 - 12.30	Lunch	
12.30 - 13.30	<p>Lärarmötet – ett caseseminarium Merrick Tabor</p>	<p>Uppsatsskrivning på webben. Rapport från ett projekt Jonas Carlqvist</p>
13.30 - 14.30	<p>Case, forts.</p>	<p>Webboards, stöd för studenter och lärare Rosalind Duhs</p>
14.30 - 14.45	Fika	
14.45 - 15.45	<p>Hur får vi studenter att engagera sig? Rio Cederlund, Ulf Walther och Dimitra Polidis</p>	<p>Varför kvalitetsarbete? Christina Adrial</p>

namnskyltar		
hälsar välkommen		
<p>Universitetsstyrelsen, Jens Västberg, ordförande Bargholtz, Fysikum, professor Kerstin Dahlbäck, i rådet för högskoleutbildning, Ingemar Ingemarsson. Helander, teatervetenskap och pedagogisk pristagare.</p>		
Fika		
Mimer	Polstjärnan	Bergsmannen
Vad händer med studenters akademiska skrivande i framtiden? Hans Strand	Unheard Of! Att starta en språkkurs för döva David Minugh	Studenters studievvanor - en uppgift för universitetet? Rudi Bjerregaard
Lunch		
Uppföljning av remissen "Förslag till riktlinjer för kursutvärderingar" Stina Dreijer och Dimitra Polidis	Samspelet mellan forskning, forskarutbildning och grundutbildning Arvid Löfberg	
Kemiutbildning - bättre och billigare än någonsin tidigare? Lars Eriksson	Utvärdering för förändring Ulrika Klingeman och Magnus Tagesson	Varför är det så tyst i utbildningsfabriken? Johan Sjölander
Fika		
Undervisning mha av egna hemsidor. Fördelar, problem och lösningar Romuald Wroblewski	Lärandets galleria - resurscentrum för information och lärande Gunilla Lilie Bauer	Utredning om pedagogisk förnyelse i högskolan Staffan Wahlén

Presentatörer Campuskonferensen 2001

Hans Aili, Institutionen för klassiska språk
e-post: hans.aili@klassiska.su.se tel: 163460

Christina Jönson Adrial, Universitetsbiblioteket
e-post: christina.adrial@sub.su.se tel: 164218

Rudi Bjerregaard, Studentbyrån
e-post: rudi.bjerregaard@spray.se

Danny Brash, DSV
e-post: danny@dsv.su.se tel: 161618

Jonas Carlquist, Institutionen för nordiska språk
e-post: jonas.carlquist@nordiska.su.se tel: 163648

Rio Cederlund, Studentkåren
e-post: samfak@sus.su.se tel: 6746437

Stina Dreijer, PU-enheten
e-post: stina.dreijer@pu.su.se tel: 162046

Rosalind Duhs, Engelska institutionen
e-post: rosalind.duhs@english.su.se tel: 163594

Lars Eriksson, Fysikalisk, Oorganisk och Strukturkemi
e-post: leric@struc.su.se tel: 162394

Ulrike Klingemann, Lärstudion
e-post: ulrike.klingemann@larostudion.su.se tel: 163538, 163540

Gunilla Lilie Bauer, Universitetsbiblioteket
e-post: gunilla.lilie.bauer@sub.su.se tel: 162747

Arvid Löfberg, Pedagogiska institutionen
e-post: arvid@ped.su.se tel: 163954

David Minugh, Engelska institutionen
e-post: david.minugh@english.su.se tel: 163611

Dimitra Polidis, Studentkåren
e-post: humfak@sus.su.se tel: 6746257

Hans Strand, Institutionen för nordiska språk
e-post: hans.strand@nordiska.su.se tel: 163981

Johan Sjölander, Studentkåren
e-post: stuo@sus.su.se tel: 6746228

Merrick Tabor, Statsvetenskapliga institutionen
e-post: merrick.tabor@statsvet.su.se tel: 161318

Magnus Tagesson, PU-enheten
e-post: magnus.tagesson@pu.su.se tel: 162044

Staffan Wahlén, Högskoleverket
e-post: staffan.wahlen@hsv.su.se

Ulf Walther, Studentkåren
e-post: jurfak@sus.su.se tel: 6746215

Madeleine Wedin Shemweta, Institutionen för klassiska språk

Romuald Wroblewski, Institutionen för Medicinsk Cell Biologi, Uppsala Universitet
e-post: romuald.wroblewski@medcellbiol.uu.se

Tidigare utgivna rapporter i denna serie:

- 1974:1 S Wahlén. Språkfärdighetstermin i engelska. Del I. Engelska institutionen
- 1974:1 I Carlson - S Hargevik - D Jones - M Knight. Språkfärdighetstermin i engelska. Del II. Lärarerefareheter. Engelska institutionen
- 1974:1 S Wahlén. Språkfärdighetstermin i engelska. Del III. Andra terminens utbildning. Engelska institutionen
- 1974:1 M Knight. Språkfärdighetstermin i engelska. Del IV. Uttals- och talkurs. Engelska institutionen
- 1974:2 Pågående utvecklingsprojekt vid Stockholms universitet 1974/75
- 1974:3 D T Richard. Postgraduate Education in Geology. Geologiska institutionen
- 1974:4 I Åkerlund. Muntlig språkfärdighet i franska AB1, första terminen. Institutionen för romanska språk
- 1975:1 M Jaarma. Grupparbete i teoriundervisningen i biokemi. Avdelningen för biokemi
- 1975:2 A Hjort. Pedagogisk försöksverksamhet med arbetsgrupper. Socialantropologiska institutionen
- 1975:3 Pågående institutionsprojekt vid Stockholms universitet 1975/76
- 1975:4 M Bergström - N Bickham. Deltagarstyrd projektorienterad undervisning. Pedagogiska institutionen
- 1975:5 B. Söderberg. Arbets- och examinationsformer. Institutionsgruppen för svenska
- 1975:6 B Rönnbäck. Tillämpning av Kellerplanen på en kurs inom psykologutbildningen. Utbildningsavdelningen
- 1975:7 L Brandell. Kvällsstudier. I. Vid kursens början. Utbildningsavdelningen
- 1975:8 B Rönnbäck. A Personalized System of Instruction - PSI - eller Kellerplanen. Litteraturgenomgång och teoretisk analys. Utbildningsavdelningen
- 1975:9 U Boëthius - B. Söderberg. Problemorienterade studier i svenska.
- 1976:1 E. Ems - Å Sohlman. Pu-arbete vid en universitetsinstitution. En uppföljningsstudie. Nationalekonomiska institutionen
- 1976:2 K Gylling - B Wadell. Vad är det vi håller på med? Försök med gruppundervisning. Företagsekonomiska institutionen
- 1976:3 S Köpniwsky - G Edsbäcker. Matrisen. Ett förslag till ny utbildningsstruktur för företagsekonomiska institutionen.
- 1976:4 Förteckning över pågående projekt läsåret 1976/77
- 1977:1 M Knight. Final Report on Four Laboratory Programmes "Tell the Story". Engelska institutionen
- 1977:2 U Boëthius. Ett försök med probleorienterade studier i svenska. Litteraturvetenskapliga institutionen
- 1977:3 I Åkerlund. Muntlig språkbehandling i franska. Institutionen för romanska språk
- 1977:4 J L Serrano. Kontrastiva övningar i spansk morfosyntax. Institutionen för romanska språk
- 1977:5 Förteckning över pågående och avslutade projekt läsåren 1976/77 och 1977/78. Stockholms universitet
- 1977:6 B Rönnbäck. Tre studiedagar kring pedagogiska frågor i samband med läromedelsutveckling.
- 1977:7 A Söderholm. Lärarfortbildningskurs i matematik. Matematiska institutionen

- 1977:8 H Strand. Färdighetsträning på universitetsnivå: Ett försök med ny uppläggning av undervisningen i skriftlig framställning inom svenskläroverutbildningen.. Institutionen för nordiska språk
- 1978:1 B Hellemark - O Rosén. Projektorienterad, fackspråksinriktad undervisning i svenska för utländska studenter. Institutet för engelsktalande studenter
- 1978:2 B Bergquist - P Marino-Hultman. Utveckling av bildtränande undervisningsmoment. Institutionen för antikens kultur och samhällsliv
- 1978:3 Lidman - B Ryberg - B Sagnert. Försök med låntagarundervisning. Stockholms univeristetsbibliotek
- 1978:4 G Björkman - C Hultén - Mats Lundeberg - K Sundling - A Öquist. Att genomföra och avrapportera projektarbetsuppgifter på delkurs Pk:1. Institutionen för administrativ databehandling
- 1978:5 M Jaarma. Ny metod för teoriundervisning på grundkurser i biokemi. Institutionen för biokemi
- 1978:6 M Ohné - K Winblad. Projektarbeten på biologlinjen. Biologiska övningslaboratoriet
- 1978:7 H Edvardsson - K Ehnmark - T Johansson - E Ljungqvist - I Pusztai. Universitetskurser i dramatik. Institutionen för teater- och filmvetenskap
- 1978:8 Förteckning över påbörjade projekt läsåret 1978/79
- 1978:9 M Fritz. Elevaktiverande laborationer inom genetikavsnittet på grundkurser, Biologi II, 40 p, under läsåret 77/78. Biologiska övningslaboratoriet, genetikenheten
- 1978:10 A Bladh. Pedagogiskt försöks- och utvecklingsarbete inom den samhällsvetenskapliga linjenämndens ansvarsområde
- 1978:11 H Michélsen.Handledningssituationen i forskarutbildningen. Delrapport. Enheten för pedagogiskt utvecklingsarbete
- 1979:1 J Boman - A Söderholm. Mål och examination i matematikundervisningen. Matematiska instiutionen
- 1979:2 J Boman. Tentamen på bevis. Matematiska institutionen
- 1979:3 P Seipel. Databanker i juristutbildningen. Juridiska instiutionen
- 1979:4 Förteckning över pågående och avslutade projekt läsåret 1979/80.
- 1979:5 J Heizlar. Projekt för utveckling av specialanpassade undervisningsformer för utländska studenter. Nationalekonomiska instiutionen
- 1979:6 M Kleberg - P-Ö Klang. Före och efter informationstekniken. En uppföljning av dem som läst grundkursen i Informationsteknik vid Stockholms universitet, deras yrkessituation och inställning till utbildningen. Institutionen Journalisthögskolan
- 1979:7 L Granath - B Lundén - A Norström - A Yrgård. Utveckling av nya arbetsformer och läromedel för 5-poängskurs i fjärranalys för geovetare. Naturgeografiska institutionen
- 1980:1 V Petti. Language Proficiency Tests after the First Term of English. Engelska institutionen
- 1981:1 T Gerger - U Nordin. Rekrytering och genomströmning. Två problem områden vid den Kulturgeografiska institutionen, Stockholms universitet
- 1981:2 J Heizlar - P LUndström. Kvällsundervisningens pedagogik. Samhällsvetenskapliga linjenämnden.
- 1981:3 Samhällsvetenskapliga och historisk-filosofiska linjenämnderna, Stockholms universitet. Former för utvärdering av utbildningen.
- 1982:1 G Hansson - G Skoog. Fältkurs i ekologi - en undervisningsmodell. Biologiska övningslaboratoriet

- 1982:2 L-J Norrby. Kemiämnenas pedagogik: Kunskaper och begreppsbildning vid kemistudiernas början. Kemiska övningslaboratoriet
- 1982:3 B Willén. Distansundervisning - definition och några organisatoriska modeller.
- 1982:4 M Ohné. Externa examensarbeten på biologlinjen. Mikrobiologienheten, Biologiska övningslaboratoriet
- 1982:5 B Wadell. Rapport över en studieresa till Graduate School of Business Administration (GBA) vid New York University, New York, USA. Företagsekonomiska institutionen
- 1982:6 B Willén. Distanseleven. Ett arbetsmaterial från utvecklingen av distanskurser vid Stockholms universitet 1982.
- 1982:7 A Christansson, U Holmgren, U Klingemann. Distansundervisning vid tyska institutionen - en utvärdering.
- 1982:8 Å Walldius - T Weisberg. Video i forskningsinformation. Sju frågor till forskare, filmare och studieorganisatörer.
- 1983:1 I Wistedt, B Qvarsell. Att diskutera i grupp. Studenter på pedagogiska institutionen bearbetar Piagets teori.
- 1984:1 Former för utvärdering av utbildningen. Tillämpningen på institutionsnivå. Projektarbete inom samhällsvetenskapliga och historisk-filosofiska linjenämnderna.
- 1984:2 I Bartning - S Schlyter. Språkfärdighet genom projektarbete. En rapport från det språkpedagogiska utvecklingsprogrammet 1983/84.
- 1984:3 Y Myrman - C Lindgren. Casemetoden. En reserapport från USA. Förvaltningshögskolan
- 1985:1 U Holmgren - M Bessman. Distansstudier i storstad.
- 1985:2 A-M Köll - C Linde - D Lavery - L Widman. Internationella parallell klasser. Försöksverksamhet vid tre institutioner.
- 1985:3 J Nystedt. Användning av mikrodator för diagnostiska prov, självtester och individuella övningar. Språkpedagogiska utvecklingsprogrammet 1983/84
- 1986:1 R McAllister. Tekniska hjälpmedel i uttalsundervisningen. En delrapport. Språkpedagogiska utvecklingsprogrammet 1983/84
- 1986:2 M Bessman. Förberedelse för högskolan? Ett dokument från 70-talets vuxenutbildningssatsning.
- 1986:3 A Stedje. Forskningsanknytning i grundutbildningen. Försök med projektanknuten och yrkesinriktad C-undervisning. Tyska institutionen
- 1986:4 A Stedje: Forschungsorientierte und Berufsbezogene Seminararbeit. Tyska institutionen
- 1986:5 I Bartning - S Schlyter. Oral Proficiency Tests in French. Discussions concerning an educational development project. Språkpedagogiska utvecklingsprogrammet 1983/84
- 1987:1 Biologiska övningslaboratoriet. Ekologiundervisning i närmiljö.
- 1987:2 Biologiska övningslaboratoriet. Exkursionsguide för ekologer för demonstration av mellansvenska förhållanden.
- 1987:3 S Bergström - T Stockfelt. En ambitiös institution. Erfarenheter och slutsatser från ett pedagogiskt utvecklingsprojekt vid Företagsekonomiska institutionen.
- 1987:4 R Marschall - N-O Pettersson. Preparandutbildning i Ungern. Rapport från en studieresa till Budapest, okt 1986. Institute for English-Speaking Students
- 1988:1 G Magnusson - S Wahlén (red). Teaching Translation. Papers Read at a Symposium at Stockholm University.

Rapporterna från 1974 - 1988 finns endast som referensexemplar, hos oss och vid andra enheter för pedagogisk utveckling, vid universitetens och lärarhögskolornas bibliotek samt vid Statens Psykologisk-Pedagogiska Bibliotek i Stockholm.

- 1989:1 J Heizlar. Ekonomlinjen vid Stockholms universitet. Uppföljning och utvärdering av ekonomlinjen: studie av de antagna ht 1984. Samhällsvetenskapliga linjenämnden
- 1990:1 Komparativa pedagogiska miljöer. Reseberättelser från några lärares besök vid systerinstitutioner i Europa.
- 1990:2 M Bessman - B Talerud (red). Att undervisa på vetenskaplig grund. En sammanställning från kursen i universitetspedagogik 1989/90.
- 1990:3 I Bartning. Förnyelse och kvalitet i språkutbildningen vid Stockholms universitet inför 1990-talet.
- 1990:4 A. I Johnsson. Kritiföring och kritiskt tänkande. Utvärdering av kursen i universitetspedagogik 1989/90
- 1990:5 S. Hiltunen. Kan man ändra studievanor? Utvärdering av ett inlärningsprogram för effektivare studie- och arbetsvanor.
- 1991:1 M Bessman - B Talerud (red). Universitetslärare lär. Reflektioner över undervisningen. En sammanställning från kursen i universitetspedagogik 1990/91.
- 1991:2 G Petersson. Kön fördelning och genomströmning. Utvärdering av grundutbildningen inom några samhällsvetenskapliga ämnen.
- 1991:3 E Biedermann - G Magnusson. Internationalisering vid en språkinstitution - Modell "Branuschweig".
- 1991:4 T R Gerholm - M Håkansson - BG Pettersson. Utveckling och utvärdering av grundutbildningen i fysik.
- 1992:1 Pedagogiska Resor. Några lärares besök vid systerinstitutioner i Europa, USA och Canada. Rapport 2 - Läsåret 1990/91.
- 1992:2 M Bessman - B Talerud (red). Högre lärande? En sammanställning från kursen i universitetspedagogik 1991/92.
- 1993:1 B Rönnbäck. Lärarfortbildning och utbildning om studievanor vid några universitet i USA.
- 1993:2 I Municio. Erfarenheter av alternativ examination med lärarkandidater.
- 1993:3 M Bessman - B Talerud (red). Från undervisning till lärande - perspektiv skifte i den pedagogiska kompetensen. En sammanställning från kursen i universitetspedagogik 1992/93.
- 1993:4 B Rosengren. När- och distansutbildning med dubbelriktad ljud- och bildkommunikation - en fallstudie inom data- och systemvetenskap.
- 1993:5 M Bessman, Y Myrman, S Wahlén. Teaching with cases - Rapport från en workshop.
- 1994:1 K Boréus. Rollspel i undervisningen. Erfarenheter från försök med rollspel i undervisningen i politisk teori, grundkurs i statsvetenskap.
- 1994:2 M Ohné. Att växa in i lärarrollen. En pedagogisk och ämnesmetodisk kurs för doktorander i mikrobiologi läsåret 92/93.
- 1994:3 Brit Rönnbäck. Using cases to prompt reflective practice about teaching and Learning. Rapport från en workshop.
- 1994:4 M Bessman - B Talerud (red). "Aldrig ville jag bli lärare" - om inskolning av nya universitetslärare. Sammanställning från kursen i universitetspedagogik 1993/94.
- 1994:5 B Rönnbäck (red). Erfarenheter av införande av skriftliga uppgifter i grundutbildningen i socialantropologi.

- 1994:6 B Rönnbäck (red). Vad gör vi för att förbättra kvaliteten på utbildningen?
Dokumentation från campuskonferens om kvalitetsarbete vid Stockholms universitet 15 november 1994.
- 1994:7 B Rönnbäck. Första årets upplevelser. Rapport från konferenser om The First Year Experience och studiedag om mottagande av studenter.
- 1994:8 B Rönnbäck. Hur får jag mig själv att skriva vetenskapliga artiklar? Uppläggning och utvärdering av kurs för doktorander i socialt arbete.
- 1995:1 U Ekvall - J-A Chrystal. Leder högskolestudier till kritiska och kunniga studenter?
- 1995:2 U Ekvall - J-A Chrystal. Kognitivt lärlingskap i högskoleundervisning. Del 1. Teoretisk bakgrund och undervisningsmodeller.
- 1995:3 J-A Chrystal - U Ekvall. Kognitivt lärlingskap i högskoleundervisning. Del 2. Ett försök att omsätta två modeller i undervisning vid Institutionen för nordiska språk.
- 1995:4 S Hiltunen. Hur tar vi emot studenterna första året? Dokumentation från campuskonferens om mottagande av studenter vid Stockholms universitet 6 april 1995.
- 1995:5 B Rönnbäck. Studiebesök på 10 universitet. Rapport från en resa till Nya Zeeland, Australien och USA våren 1995.
- 1995:6 K W Shands. Doppler Effects: Female Frequencies in Higher Education
- 1995:7 Myrman, Yngve (red): Case Writing. Sjutton cases från en workshop med Jim Erskine. Nationellt centrum för casemetodik.
- 1995:8 Brit Rönnbäck (red) Konsten att skriva. Dokumentation från campuskonferens om kvalitetsarbete vid Stockholms universitet 11 oktober 1995
- 1996:1 Mona Bessman (red) "Nya pedagogiska grepp". Projekt från universitetspedagogiska kursens fortsättning 1994/95.
- 1996:2 Maria Tullgren. Kvalitet i undervisningen - skrivandets roll.
- 1996:3 Mats Forsgren. Rapport över utvärdering av momentet uppsatsskrivning (60-80p-nivåerna) i franska vid institutionen för franska och italienska, Stockholms universitet.
- 1996:4 Seija Hiltunen. Hur tar vi emot studenterna första året? Andra kvalitetskonferensen om mottagande av studenter, 13 mars 1996.
- 1996:5 Thomas Backlund. Pedagogiskt mentorskap - Några exempel.
- 1996:6 Max Scheja. Och ett år gick - En utvärdering av det första året på projektlinjen i matematik, fysik och matematisk statistik.
- 1996:7 Veronica Flodin & Mariann Samuelson. Grundkurs i biologi med PBL som undervisningsmetod.
- 1996:8 Margareta Östman. Rapport över utvärdering av grundkursen i tyska (1-20 poäng) vid Institutionen för tyska och nederländska vid Stockholms universitet vårterminen 1996.
- 1997:1 Gabriella Sebardt (red) CK@SU.SE - erfarenhetsutbyte om informationsteknik i utbildningen. Rapport från campuskonferens 16 oktober 1996.
- 1997:2 Agnes Börjeson & Petra Meyer. Utbildningskultur och kön. En rapport från studenternas vardag.
- 1997:3 Göran Sidebäck. "Jag gillar inte matte!" Utvärdering av metodundervisning i sociologi, våren 1996 - våren 1997.
- 1997:4 Carin Sjöström (red) Kvalitet genom decentralisering - universitetet i centrum. Dokumentation från campuskonferens 16 april 1997.
- 1997:5 Mona Bessman (red) "Nya pedagogiska grepp II". Projekt från universitetspedagogiska kursens fortsättning 1996/97.

- 1997:6 Jenny Andersson & Charlotte Sommarin. Studentinflytande - klyscha eller realitet? En rapport om studentmedverkan.
- 1997:7 Brit Rönnbäck. Vilka effekter har en kurs i universitetspedagogik? Utvärdering av Stockholms universitets kurs i universitetspedagogik för lärare 1994-96 i ett organisatoriskt perspektiv.
- 1997:7 S Brit Rönnbäck. Supplement till rapport 1997:7. Bilagor till undersökningen.
- 1997:8 Brit Rönnbäck. Nya vägar för pedagogiskt utvecklingsarbete genom systemperspektiv.
- 1998:1 David Herron. Experiments in laboratory teaching - personal experiences of alternative approaches to laboratory teaching in biology.
- 1998:2 Rudi Bjerregaard. Klara sina universitetsstudier? En fråga om arbetsvanor. En rapport om studie- och arbetsvanekursen vid Stockholms universitet hösten 1997.
- 1998:3 Anna-Karin Magnusson. Förväntningar som inte infrias! - Om studenters erfarenheter av universitetsstudier.
- 1998:4 Gabriella Sebardt (red). Hur förbättrar vi forskarutbildningen? Dokumentation från Stockholms universitets campuskonferens onsdagen den 25 mars 1998.
- 1998:5 Stockholms universitets studentkår. Uppsatsarbetet - en pilotstudie om målet, vägen, mödan.
- 1999:1 Kersti Bergman (red). Det här har vi gjort ... och inte gjort. Kvalitetsarbetet vid Stockholms universitet.
- 1999:2 Charlotta Karlsson (red). Aktiva studenter ger ett levande universitet! Dokumentation från Stockholms universitets campuskonferens onsdagen den 24 mars 1999.
- 1999:3 Stockholms universitets studentkår. Läskiga uppsatser - studentperspektiv på målet, vägen och mödan.
- 2000:1 Jenny Andersson. Stockholms universitet och dess alumner - Information – Arrangemang – Attityder, Studentbyrå, Stockholms universitet
- 2000:2 Charlotta Karlsson (red). Examinationen – ett väl eller ve? Dokumentation från Stockholms universitets campuskonferens onsdagen den 22 mars 2000.
- 2000:3 Hans Strand. Akademiskt skrivande vid Stockholms universitet: undervisning, problem, önskemål. Inventering och lägesbeskrivning vt 2000.
- 2001:1 Rudi Bjerregaard. Klara sina universitetsstudier? – en fråga om goda studie- och arbetsvanor
- 2001:2 Tove Pettersson. Försök med caseundervisning vid Kriminologiska institutionen

Rapporterna från de senaste åren finns i PDF-format på
<http://www.pu.su.se/publikationer/>

Rapporterna från 1989 kan också beställas från enheten för pedagogisk utveckling, Stockholms universitet, 106 91 Stockholm, tel 08/16 2043, 16 2045, 16 2046, 16 2047, fax 08 - 612 12 88

ISSN0349-0955