



REPORTS FROM

Uppsala Learning Lab

Uppföljning av
Kursen IT i undervisningen

UTVÄRDERINGSENHETEN

Uppsala kommuns gemensamma utvärderingsenhet

7.2004

Sammanfattning

På uppdrag av Uppsala Learning Lab vid Uppsala universitet, har en utvärdering genomförts av kursen *IT i undervisningen*. Utvärderingen har genomförts i samverkan mellan utvärderare, kursansvariga på Uppsala Learning Lab och med kursens vetenskapliga ledare. Metoder som har använts i utvärderingen är dokumentstudier, observationer, kommunikation med kursledningen samt enkäter till kursdeltagarna.

Utvärderingen syftar till att bedöma hur väl kursen *IT i undervisningen* svarar upp mot uppsatta mål. Den syftar också till att studera processer under kursen för att den skall utvecklas på ett sätt som kursdeltagarna upplever relevant för utvecklingen av den egna undervisningen. Kursen vänder sig huvudsakligen till lärare inom Uppsala Universitet.

Bakgrunden till kursen är en ansökan till Swedish Learning Lab om ett pilotprojekt för att utveckla en kurs om informationsteknik (IT), i högre utbildning som skulle innehålla både pedagogiska och tekniska aspekter. Tanken med projektet är att via processutvärderingsmetodik se hur denna kurs kan utvecklas till en reguljär kurs för universitetslärare.

Ett övergripande mål för kursen har varit att höja kunskapsnivån hos lärarna såväl tekniskt som pedagogiskt och att väcka ett intresse för användandet av IT i undervisningssammanhang. Ett annat övergripande mål har handlat om att utveckla en kurs som lämpar sig för personer med olika erfarenheter och kunskap kring datoranvändning. Utvärderingen visar att kursen svarar väl upp mot dessa mål. Kursdeltagarna uppger att kursen gett inspiration till att använda IT i undervisningen och att den bidragit till att deras pedagogiska och tekniska kunskaper för att genomföra detta har ökat. Någon enstaka person har upplevt det negativt att personer som deltagit haft olika bakgrund i och med att de kommer från olika fakulteter.

I utvärderingen framkommer att Uppsala Learning Lab:s satsning på att erbjuda kursen *IT i undervisningen* ligger i linje med de mål för utveckling av IT användning som gäller för Uppsala universitet i stort när det gäller erbjudandet av såväl campus- som distansutbildning. Kursen kan, enligt utvärderarens bedömning, ses som en del av det utvecklingsarbete av IT-pedagogik som både förstärkning och stöd i undervisningen, som formulerats i mål för Uppsala universitet.

Resultat av enkäter visar att fler än hälften av kursdeltagarna anser att tillgången till ett pedagogiskt användarstöd är otillräckligt på de egna institutionerna. Enligt utvärderarens bedömning har kursen *IT i undervisningen* en viktig funktion för att ge ett sådant stöd till universitetets lärare. Utvärderaren anser dock att detta är ett område där det förmodligen också krävs andra insatser.

För att kunna bedöma om kursen utformats på ett sätt som upplevts relevant för deltagarna och dessutom ge möjlighet att anpassa olika kursmoment efter deltagarnas önskemål har utvärderaren utöver genomförandet av enkäter följt kursen i sin helhet. Under kursens gång har kursledarna gjort vissa anpassningar av innehållet för att tillfredsställa uttalade önskemål från deltagarna. Framförallt har fler IT-hjälpmiddel än

de planerade demonstrerats samt frågor om examination har tagits upp i större utsträckning. Kursledningen har på detta sätt uppfyllt målet att kontinuerligt anpassa kursen efter kursdeltagarnas behov.

För att se hur kursdeltagarna fortsättningsvis använder sig av de kunskaper kursen *IT i undervisningen* förmedlat kommer de som deltagit i kursen under hösten 2002 och vårterminen 2003 att följas upp under år 2003 och 2004. På så sätt ges en möjlighet att se om kursen bidragit till effekter i ett längre perspektiv.

2003-06-17

Charlotte Sävås Nicolaisen

Summary in English

Uppsala Learning Lab at Uppsala University has commissioned an evaluation of a course entitled *IT in Teaching*. The evaluation has been made through collaboration among the evaluators, the course coordinator at Uppsala Learning Lab and the course's scientific leader. The methods used in the evaluation process were document studies, observations, communication with course leaders, and questionnaires addressed to course participants.

The aim of the evaluation is to determine how well the course *IT in Teaching* achieves the established goals. An additional aim is to study processes taking place during the course, so that the course can be developed in directions that course participants feel are relevant to development of their own teaching. The course is mainly intended for instructors at Uppsala University.

The course's background involves an application to the Swedish Learning Lab for a pilot project to develop a course on information technology (IT) in higher education that would include both educational and technical elements. The idea underlying the project is to see, via process evaluation methodology, how this course can be developed into a regular course for university instructors.

One overall goal of the course has been to increase instructors' level of knowledge as regards technical as well as educational aspects, and to pique their interest in using IT in the context of teaching. Another overall goal has concerned developing a course suited to instructors with varying experience and knowledge of computer use. The evaluation shows that the course has achieved these goals. Participants report that the course inspired them to use IT in teaching and that it helped them to develop the educational and technical skills necessary to do so. A few individuals were displeased with the fact that participants had different backgrounds, due to the fact that they came from different faculties.

The evaluation states that Uppsala Learning Lab's initiative to offer the course *IT in Teaching* is in line with University-wide goals for development of IT use in campus-based as well as distance teaching. According to the evaluators' assessment, the course can be seen as part of the work to develop IT pedagogy as both reinforcement of and support in teaching, as it is formulated in the goals for Uppsala University.

The questionnaire results show that more than half of the course participants considered that access to educational support for users is insufficient at their own departments. According to the evaluators' assessment, the course *IT in Teaching* serves an important purpose in providing such support to university instructors. The evaluators also consider that this area presumably requires other efforts as well.

In order to determine whether the course is designed such that it is perceived as relevant by the participants – an in order to enable adaptation of various course elements to participants' wishes – the evaluators have followed the course in its entirety in addition to using the questionnaires. During the course, the course leaders have made certain

adaptations in the content to satisfy wishes expressed by the participants. Above all, more IT aids have been demonstrated than originally planned and questions on examination were dealt with to a greater extent. In this way, the course leaders have achieved the goal of continuously adapting the course to the participants' needs.

To see how course participants use the knowledge provided by the course *IT in Teaching* in the future, participants from fall term 2002 and spring term 2003 will be followed up during 2003 and 2004. This will allow us to determine whether the course has had any effects in a long-term perspective.

2003-06-17

Charlotte Sävås Nicolaisen

Innehållsförteckning

<u>Sammanfattning</u>	1
<u>Summary in English</u>	3
<u>Innehållsförteckning</u>	5
<u>1. Inledning</u>	7
<i><u>Learning Lab</u></i>	7
<u>2. Bakgrund</u>	9
<i><u>IT vid UU</u></i>	9
<i><u>Tillkomst av kursen – kortfattad historik</u></i>	9
<i><u>IT i undervisningen – en problematisering</u></i>	10
<u>3. Uppdrag och syfte</u>	12
<u>4. Uppläggnig – materialinsamlande</u>	13
<i><u>Dokumentstudier</u></i>	13
<i><u>Observationer</u></i>	13
<i><u>Enkäter</u></i>	13
<i><u>Kommunikation med projektledningen</u></i>	13
<i><u>Kursledningen</u></i>	14
<u>5. Metod och avgränsningar</u>	15
<i><u>Utvärdering av processer</u></i>	15
<i><u>Utvärdering av måluppfyllelse</u></i>	15
<i><u>Avgränsningar</u></i>	15
<i><u>Presentation av kursen</u></i>	15
<i><u>Mål för kursen</u></i>	15
<i><u>Beskrivning av kursen</u></i>	16
<u>6. Utvärderingsresultat</u>	18
<i><u>Förväntningar</u></i>	18
<i><u>Deltagarnas förutsättningar och förväntningar</u></i>	18
<i><u>Förväntningar från kursledningen</u></i>	20
<i><u>Genomförandet av kursen</u></i>	20
<i><u>Deltagarnas uppfattning om kursen efter halva kurstiden</u></i>	21
<i><u>Resultat – vad tyckte deltagarna efter avslutad kurs?</u></i>	21
<i><u>Kursledarnas erfarenheter av kursen IT i undervisningen</u></i>	23

<u>Reflektioner inför det fortsatta arbetet</u>	26
<u>7. Diskussion och slutsatser</u>	28
<i>Måluppfyllelse</i>	28
<i><u>IT som pedagogiskt stöd i undervisningen</u></i>	29
<i><u>IT som pedagogiskt stöd i undervisningen</u></i>	29
<i><u>Kursdeltagarna och kursledarnas uppfattning om kursen</u></i>	29
<i><u>Fortsatt utvärdering</u></i>	31
<u>Noter</u>	32
<u>Bilaga 1</u>	34
<i><u>Kursbeskrivning av IT i undervisningen</u></i>	34
<i><u>Detaljplan för fysiska möten</u></i>	34
<u>Bilaga 2</u>	38
<i><u>Hemuppgifter</u></i>	38
<i><u>Datum</u></i>	38
<i><u>Uppgift</u></i>	38
<u>Bilaga 3</u>	39
<i><u>Enkäter</u></i>	39
<u>Bilaga 4</u>	54
<i><u>Tabellsammanställning – enkäter på kursen IT i undervisningen</u></i>	54

1. Inledning

Hur undervisar man universitetslärare om IT och dess användning i undervisningen? Den frågan diskuterades vid Uppsala Learning Labⁱ (ULL) under 2002. Enskilda kurser i programhandhavande var inte tillräckligt, pedagogiska perspektiv måste kombineras med den mer tekniska orienteringen. Därför utvecklades en kursidé vid ULL och projektmedel ansöktes om hos Swedish Learning Lab (SweLL). Tanken med projektet är att via processutvärderingsmetodik se hur kursen kan utvecklas till en reguljär kurs för universitetslärare.

Under 1990-talet genomfördes inom universitet och högskolor i Sverige ett stort antal enskilda projekt med syfte att använda modern teknik, IT, för att förändra traditionella undervisningsformer och att utforma nya. Initiativ kom ofta från lärare själva men även ”utifrån”. Grundutbildningsrådet var en viktig extern aktör som gav ekonomiskt stöd till ett antal projekt, ofta handlade det om medelstora projekt under en två- eller treårsperiod. Vad som saknades var satsningar som var större i den meningen att projektverksamheten kunde pågå under längre tid, att flera delprojekt kunde genomföras parallellt, till stöd för varandra, och att projektverksamheten kunde påverka en utbildningsorganisation som helhet. Satsningen på Learning Lab och Wallenbergsstiftelsens stöd till den är ett försök med dessa ganska höga ambitioner. Satsningen förbereddes under läsåret 1998/99 och ett relativt stort antal konkreta projekt inleddes under 1999/2000.

Learning Lab

Learning Lab omfattade från början fyra stora universitet: Uppsala universitet, Karolinska Institutet, Kungliga Tekniska Högskolan och Stanford University i USA. Under 2000 anslöts tre universitet i Tyskland: Karlsruhe, Braunschweig och Hannover som tillsammans bildar L3S (Learning Lab Lower Saxony). Formerna för samverkan mellan de deltagande universiteten planerades ske på tre olika plan; genom projektledar- tekniker- och utvärderarsamverkan. Ett villkor för ekonomiskt stöd var att samarbete etablerades mellan lärare vid minst två av de deltagande universiteten.

Wallenberg Global Learning Network (WGLN) utgör ramverket för samarbetet. Detta nätverk har en styrelse med säte vid Stanford University. De tre svenska deltagande universiteten bildar tillsammans Swedish Learning Lab (SweLL) och har en gemensam exekutiv kommitté. Vid vart och ett av de samverkande universiteten finns en projektledning för aktiviteterna vid Learning Lab. Dessa lokala ”knutpunkter” erhåller ekonomiska medel för sin verksamhet. Uppsala Learning Lab får ekonomiskt stöd från SweLL, men också från Uppsala universitet. Utvecklingsprojekt som pågår inom Uppsala Learning Lab:s verksamhet finansieras via medel från WGLN.ⁱⁱ

Uppsala Learning Lab (ULL) består dels av forsknings- och utvecklingsprojekt om IT i högre utbildning, dels av en liten organisation, ULL-enheten, som omfattar drygt två heltidstjänster. ULL-enheten ansvarar för administration och samordning av projektverksamheten. Den arbetar också med utvecklingsfrågor som genereras av Learning Lab:s olika verksamheter. Uppsala Learning Lab har som målsättning att dela med

sig av de erfarenheter om IT som stöd och som verktyg för förstärkning av undervisningen som man samlat på sig.

ULL-enheten var inledningsvis fokuserad på att ge stöd till utvecklingsprojekten i syfte att säkra deras kvalitet och att skapa goda förutsättningar för dokumentation och utvärdering. När startfasen var över inriktades ULL-enhetens arbete mer på att främja erfarenhetsspridning, att skapa mötesplatser för erfarenhetsutbyte mellan projektens lärare och att erbjuda alla lärare inom universitet möjligheter att närma sig frågor om hur IT kan användas i undervisning och utbildningsplanering. Under den period Uppsala Learning Lab verkat har ett femtiotal seminarier och ett tjugotal kurser och workshops erbjudits. Seminarierna har behandlat olika aspekter av IT i undervisningssammanhang – allt ifrån ”goda exempel” om användandet till mer komplicerade forskningsfrågor. Talarna har ofta varit lärare från universitetet men även andra personer har inbjudits, såväl nationellt som internationellt.

Kursen *IT i undervisningen* är ytterligare en av ULL-enhetens satsningar. Efter fyra terminers programverksamhet vid ULL med seminarier och kurser i programhandhavande, såg man att det fanns behov av en kurs som omfattande både pedagogik och teknik. Utvecklandet av pilotkursen och utvärderingsprocessen pågick under hösten år 2002 med en uppföljning under vårterminen 2003.

2. Bakgrund

IT vid UU

Uppsala universitets mål och visioner för IT (2003) omfattar såväl forskning och utbildning inom IT som användning av IT i universitetets samtliga verksamheter. En vision är att Uppsala universitet ska uppfattas som ledande inom området vilket innebär att:

”satsningar bör ske såväl på bredd som på spets och djärv, nydanande tillämpning”.

En målsättning är att alla studenter som lämnar Uppsala universitet skall ha goda kunskaper i hur IT kan användas i lärande och arbetsliv. Andra mål som anges är att undervisningen skall göras mer individualiserad, flexibel och allsidig, samt att kontakterna mellan studenter och lärare skall förstärkas genom att använda IT och andra nya pedagogiska metoder. Erbjudandet av distansutbildning skall göra utbildning tillgänglig oberoende av geografiska avstånd.

Vidare framgår av Uppsala universitets mål och visioner att lärarnas pedagogiska kompetens och kunskaper i hur man bäst utnyttjar IT skall utvecklas genom utbyggd IT-pedagogiskt stöd för lärarna oavsett om det gäller distansundervisning eller lokalt vid universitetet.

Informationsteknik används i allt fler kurser vid Uppsala universitet, både på grundutbildnings- och forskarutbildningsnivå. Många lärare inom universitetet använder internet och webben för delar av kurser, t.ex. för informationsspridning och publicering av text, kursvärderingar och diskussionsseminarier. För detta ändamål finns olika hjälpmedel tillgängliga kostnadsfritt för universitetets lärare. Ett av dessa är undervisningsplattformen Ping Pongⁱⁱⁱ. Denna webbaserade programvara är en hjälp för lärare att organisera material och att kommunicera med studenter och kurskolleger via Internet.

Tillkomst av kursen – kortfattad historik

Ping Pong införskaffades till Uppsala universitet år 2000. Den ursprungliga tanken var att erbjuda alla studenter en grundkurs i IT, ”datakörkort”, som de skulle kunna tillgodogöra sig oberoende av tid och rum. Lärarna visade dock ett så starkt intresse av att använda programvaran i den egna undervisningen att Uppsala Learning Lab beslöt starta kurser för lärarna i handhavandet av Ping Pong. Många lärare såg även detta som chans till en personlig utveckling av rollen som lärare, d.v.s. att få tillfälle att lära sig något helt nytt, som dessutom var baserat på modern teknik.

Utvärderingar som gjordes av kurserna i Ping Pong visade att kursdeltagarna var mycket positiva till satsningen. De flesta uppgav i enkäter som genomfördes att de trodde att de skulle komma att använda plattformen i sin egen undervisning, vilket senare också visade sig stämma. Ca 70 lärare utbildades under april-maj 2001 och redan under höstterminen samma år gav Uppsala universitet ca 35 kurser i grundutbildningen helt eller delvis i Ping Pong.

Som komplement till kurserna i Ping Pong anordnades under höstterminen 2001 även heldagsworkshops. Frågor som diskuterades under

dessa var t.ex. HTML, webbsideslayout och publicering, bildhantering och filkomprimering samt kommunikation och organisation. Detta kursutbud var relativt tekniskt orienterat. Mycket av det som behandlades var konkret handhavande av teknik. Det fanns inte utrymme för de specifika pedagogiska och praktiska frågor som uppkommer då webben används som stöd i en kurs eller för att främja lärande.

Efter fyra terminers programverksamhet vid Uppsala Learning Lab har följande slutsatser konstaterats:

- *Lärarna behöver teknisk orientering och detaljkännedom om åtminstone en utbildningsplattform för att inspireras att använda IT i undervisningen.*
- *Deltagandet i enbart tekniska kurser räcker inte för att kunna utveckla och hålla en kurs med IT-stöd. Lärarna behöver ha mer pedagogiska diskussioner kopplade till IT-användning för att få helhetsgrepp.*
- *Lärarna vill ta del av varandras erfarenheter av användning av IT i undervisning.*

Mot denna bakgrund växte en idé fram på Uppsala Learning Lab om att erbjuda en längre kurs för universitetets lärare, där teknik och pedagogik integreras. Avsikten var, och är fortfarande, att kursen skall belysa olika aspekter av informations- och kommunikationsteknik (IKT) i universitetsundervisning. Målgruppen för utbildningsinsatsen är de lärare som har en vilja att introducera IKT, såväl i campuskurser som i distanskurser vid universitetet.

IT i undervisningen – en problematisering

IT som drivkraft för förändring i undervisningssammanhang har betonats alltmer sedan mitten av 1990-talet. De förändringar som diskuteras handlar om ökad delaktighet, mer elevstyrda arbetssätt samt förändrade roller för såväl lärare som elever. IT medför även ökade möjligheter till distansundervisning.^{iv}

Kan tekniken stödja och förstärka lärandeprocessen? Skolverket har genomfört ett flertal studier kring datoranvändningen i skolan. Några av dessa studier har syftat till att ge en bild av IT-användningen i den svenska skolan under senare delen av 1990-talet.^v I rapporterna fokuseras lärande, lärarroll samt arbetssätt och arbetsorganisation. Det konstateras att IT ger elever och lärare tillgång till aktuell information, att lärarens roll blivit mer handledande och undervisningen mer problembaserad. Vidare konstateras att den moderna tekniken är ett verktyg för ökad individualisering. Studier och forskning om datoranvändning inom utbildningsområdet har hittills i huvudsak speglat läget inom grundskola och gymnasieskola. Dessa studier har även fått spridningseffekter i den högre utbildningen.

En arbetsgrupp på utbildningsdepartementet har tillsammans med KK-stiftelsen tagit fram skriften *Lärkraft om forskning kring datorstött lärande*, där forskning om frågor kring datorstött lärande presenteras.^{vi} Skriften fokuserar frågan om hur informationstekniken påverkar läroprocessen och elevernas lärande. Det betonas att IT främjar samverkan mellan lärare och elev och är på så sätt ett viktigt stöd vid problembaserat

lärande. Samtidigt framhålls att datorn inte ersätter dialogen mellan lärare och elev. Vidare framgår av skriften att distansutbildning på webben är en utbildningsform som ställer mycket stora krav på elevernas ansvars-tagande och självdisciplin. Forskning visar att avhoppen är fler inom distansutbildningen än inom traditionell utbildning. Det konstateras också att webben ger möjligheter till lättillgängligt, färskt material som underlättar både kommunikation och skrivande. Samtidigt betonas vikten av faktagranskning och källkritik. I skriften framhålls även att eleverna vid alla typer av datorstött lärande behöver tydliga målsättningar för sitt arbete, löpande instruktioner och hjälp för att utnyttja tekniken på för uppgiften lämpligt sätt.

Erfarenheter visar att webben är mycket lämpad för t.ex. case-metodik och PBL-inspirerad undervisning. Den virtuella miljön ger möjligheter till lärande i samarbete, vilket har visat sig vara användbart när man vill stimulera kritiskt tänkande. Lärande i samarbete aktualiserar även olika varianter av examinationsformer, t.ex. studentbedömningar och grupp-examinationer. Genom att använda diskussionsforum på webben för obligatoriska uppgifter tvingas studenterna till reflektion och kritiskt ställningstagande. Läraren får då även ett underlag för sin bedömning, vilket kräver att hon vågar lita på icketraditionella examinationsformer. Den virtuella miljön kan, använd på rätt sätt, höja studenternas motivation och öka genomströmningen.^{vii}

Det krävs mycket arbete och specifik kunskap om en lärare skall bygga upp och genomföra en kurs som helt eller delvis använder webben. En förutsättning är att läraren kan hantera tekniken och den nya undervisningssituation som uppkommer. Läraren måste bl.a. hantera enbart textbaserad kommunikation, t.ex. i diskussionsforum, utan att se gester och ansiktsuttryck hos sina studenter. Mycket viktigt är också att läraren är lyhörd och kontinuerligt aktiv. Kunskap om hur studenter lär och hur inlärningsprocessen går till underlättar för läraren.

3. Uppdrag och syfte

Charlotte Sävås Nicolaisen har som konsult under hösten 2002 på uppdrag av Uppsala Learning Lab, Uppsala Universitet, fått i uppdrag att genomföra en utvärdering av kursen *IT i undervisningen*.

Uppdraget genomförs i samverkan med kursansvariga på Uppsala Learning Lab och med kursens vetenskapliga ledare, Ulla Riis, professor i pedagogik vid Uppsala universitetet.

En målsättning med utvärderingen av kursen är att resultatet av utvärderingen skall kunna användas som stöd för Uppsala Learning Lab i en strävan att utveckla en kurs om hur IT kan användas i det pedagogiska arbetet. Kursen vänder sig till lärare inom Uppsala Universitet.

Utvärderingen syftar till att bedöma hur väl kursen *IT i undervisningen* svarar mot de mål som finns för kursen. Den syftar också till att utifrån de erfarenheter kursen ger utforma en kurs som lärarna upplever relevant för utvecklingen av det egna arbetet.

En målsättning är att kursledningen med stöd av den utvärdering som följer kursen skall ges möjlighet att anpassa kursen efter kursdeltagarnas behov och önskemål under kursens gång.

Övergripande utvärderingsfrågor:

- att bedöma om det fruktbart att kombinera teknik och pedagogik i samma kurs*
- att bedöma lämpligheten av att ha en och samma kurs för deltagare med olika disciplinära bakgrunder men med likartade tekniska färdigheter*
- att följa upp kursdeltagarnas förväntningar på och attityder till kursen och ge möjlighet till kontinuerlig anpassning av kursen efter deltagarnas behov*
- att ge en grund för det fortsatta arbetet med att utveckla kursen*
- att bedöma hur väl kursen som helhet uppfyller målen*

4. Uppläggnig – materialinsamlande

Metoder som har använts i utvärderingen av kursen *IT i undervisningen* är dokumentstudier, observationer, kommunikation med kursledningen samt enkäter till kursdeltagare.

Dokumentstudier

Dokumentstudier har genomförts av de mål som ligger till grund för kursen. Utvärderaren har också tagit del av den pedagogiska forskning som pågår när det gäller användande av IT i undervisning och som är relevant som bakgrundsmaterial till denna utvärdering.

Observationer

Utvärderaren har deltagit som observatör vid samtliga kurstillfällen. Detta har gett möjlighet till en överblick av kursens utformning och innehåll. Det har också bidragit till kunskap om kursdeltagarnas reaktioner på olika moment, samt kursledarnas agerande.

Enkäter

Vid det första kurstillfället fick deltagarna fylla i en enkät som innehöll frågor om kursdeltagarnas förutsättningar för datoranvändning i undervisningen och deras förväntningar på kursens innehåll och utformning. Alla deltagare har besvarat denna enkät.

Kursdeltagarna har totalt besvarat sex enkäter under kursen *IT i undervisningen*. Uppföljning av deltagarnas upplevelser av kursen i stort har gjorts vid två tillfällen, dels i mitten av kursen, dels i samband med det sista kurstillfället. Vid samtliga kurstillfällen har deltagarna dessutom fått besvara enkäter om den aktuella kursdagen. Dessa enkäter har haft en likartad struktur och frågorna som ställts har varit i stort sätt identiska. Resultat från samtliga dessa enkäter redovisas i resultatredovisningen.

Tabell 1. Svarefrekvenser – enkäter vid respektive kurstillfälle

Enkät	Totalt antal	Antal svarande	Bortfall*
Inledande enkät	14	14	0
Introduktion till IKT och webben	13	12	1
Pedagogiska perspektiv på IT i undervisningen	13	11	2
Teknik som stöd för lärande, samt frågor om kursen som helhet	13	9	4
Tester, enkäter och utvärderingar på webben	13	8	5
Avslutande enkät	13	11	2

* Bortfallet överensstämmer med antalet personer som varit frånvarande vid det aktuella kurstillfället där enkäten genomfördes. Att deltagare varit frånvarande har enligt uppgift från dem själva berott på undervisning, resor och konferenser, inte på kurstillfällets innehåll. Detta gör att tillförlitligheten är relativt hög. Vid den inledande och den avslutande enkäten har påminnelser skickats ut till personer som varit frånvarande. Trots detta har två personer avstått från att besvara den avslutande enkäten.

Kommunikation med projektledningen

Utvärderaren har fortlöpande mellan kurstillfällena haft kontakt med kursledarna. Detta har skett såväl genom möten som genom e-post och telefonsamtal. En målsättning med dessa kontakter har framförallt handlat om ett informationsutbyte. Kursledarna har vid dessa tillfällen fått ta del av resultat i de kursutvärderingar som genomförts vid enskilda kurstillfällen.

Vid ett par tillfällen har utvärderare och kursledning haft gemensamma möten med kursens vetenskapliga ledare, Ulla Riis, professor i pedagogik vid Uppsala universitet, samt med Mia Lindegren, föreståndare för Uppsala Learning Lab. Dessa möten har gett möjligheter till diskussion om utvärderingens funktion samt kursens innehåll och utformning.

Kursledningen

Mia Lindegren har det yttersta ansvaret för anordnandet av kursen *IT i undervisningen*. Hon är den person som tillsammans med kursledarna sökt ekonomiskt stöd för denna utbildningsinsats. Kursen har två kursledare som ansvarar för kursens genomförande:

- Eva Pärt-Enander, universitetslektor, Institutionen för informationsteknologi
- Cecilia Hamfelt, universitetsadjunkt, Företagsekonomiska institutionen.

Båda har ca 20 års erfarenhet av universitetsundervisning i såväl campuskurser som distanskurser.

Företaget System Udac utbildning har ansvarat för de kursdagar som inneburit tekniskt handhavande av programvaror, exempelvis Ping Pong och webbordbehandlaren FrontPage.

5. Metod och avgränsningar

Utvärdering av processer

För att kunna bedöma om kursen utformats på ett sätt som upplevs relevant för deltagarna och dessutom ge möjlighet för kursledarna att anpassa olika kursmoment efter deltagarnas önskemål har utvärderaren valt att utgå från en i utvärderingssammanhang vedertagen utvärderingsmodell, en processmodell.

Att tillämpa en processmodell i utvärderingen av kursen innebär att utvärderaren utgått ifrån begreppen förutsättningar, process och resultat då kursen och dess utveckling studerats.

Förutsättningar	Förutsättningar att använda IT i undervisningen Erfarenheter av IT och IT-baserad undervisning Förväntningar på kursen
Process	Genomförande av kursen Enskilda kurstillfällen Uppfattning om kursen som helhet efter halva kursen
Resultat	Uppfattning om kursen efter avslutad kurs Användning av IT i undervisningen Erfarenheter som grund för utveckling av kursen

Utvärdering av måluppfyllelse

För att se om kursen genomförts i enlighet med de mål som formulerats för kursen har utvärderingen dessutom kompletterats med ytterligare en utvärderingsmodell, måluppfyllelsemodellen. Utifrån denna utvärderingsmodell görs en bedömning av hur kursen genomförts i förhållande till uppställda mål så som de presenterats i projektansökan för kursen hos SweLL, utifrån den kursplanering som finns för kursen som formulerats av ULL. Resultaten relateras också till dokumenterade mål för IT som gäller för Uppsala universitet.

Avgränsningar

Utvärderingen omfattar inte undervisningen i att hantera och utveckla kursmaterial i den webbaserade utbildningsplattformen Ping Pong. Dock användes själva programvaran Ping Pong för hemarbeten och för kommunikation mellan kursledning och kursdeltagare mellan kurstillfällena, vilket innebär att den berörs indirekt av utvärderingen.

Presentation av kursen

Mål för kursen

Utgångspunkt för kursen är att IT-stöd i undervisningen kan ge goda resultat förutsatt att lärare är införstådda med mediets problem och möjligheter. Avsikten hos Uppsala Learning Lab är att utveckla en tids-effektiv, disciplinövergripande kurs med moment som passar olika ämnen och som kan stödja lärare såväl pedagogiskt som tekniskt i att arbeta med IT-stöd i undervisningen. En inledande målsättning som också pre-

senterats i projektplan till SweLL är att kursen ska ta upp följande frågeställningar:

- *Hur förmedlar man ett budskap via nätet?*
- *Hur kan man använda tekniken som stöd för lärande?*
- *Hur kan kurser med webbstöd förenkla eller effektivisera lärares arbete?*

De mål som satts upp för kursen som helhet redovisas i tabell 2.

Tabell 2. Mål för kursen IT i undervisningen

Övergripande mål	Genom att
Att erbjuda en möjlighet att höja och bredda de tekniska och pedagogiska kunskaperna hos lärarna	<input type="checkbox"/> väcka intresse för IT-användning i undervisningen <input type="checkbox"/> höja den kunskapsmässiga nivån hos lärarna när det gäller IT <input type="checkbox"/> göra lärarna medvetna om pedagogikens roll och hur teknik kan stödja pedagogiska metoder <input type="checkbox"/> ge lärare vid Uppsala universitet grundläggande kunskap i användandet av IT i undervisningssammanhang.
Metodutveckling – att utveckla en kurs där tekniska och pedagogiska frågor behandlas	<input type="checkbox"/> gå från individuell undervisning till gruppundervisning i fortbildning av lärare <input type="checkbox"/> att utnyttja gruppdynamik och skapa nätverk lärare emellan <input type="checkbox"/> utveckla en kurs som vänder sig till såväl humanister som naturvetare med olika erfarenhet av datoranvändning

Beskrivning av kursen

Kursen *IT i undervisningen* är indelad i sex moduler och har en omfattning motsvarande tio dagar på heltid där 7,5 dag är schemalagda träffar och övrig tid avser eget arbete mellan dessa kurstillfällen. Kursen är delvis webbaserad och bygger bl.a. på kommunikation i undervisningsplattformen Ping Pong. Deltagarna erbjuds även att uppsöka ULL:s verkstad två timmar varje vecka för teknisk och pedagogisk handledning. Vid dessa tillfällen har kursdeltagarna möjlighet att ställa frågor och att arbeta med egna webbaserade kursmoment.

Kursen har följande egenskaper:

- *Pedagogikdagarna varvas med teknikdagarna.*
- *Vid de flesta kursträffarna fördelas tiden mellan föreläsning eller diskussion på förmiddagen och tillämpning eller laboration vid dator på eftermiddagen.*
- *Kursdagarna sprids ut över hela terminen för att ge lärarna tid till självstudier och reflektion.*
- *Efter varje kursträff skall deltagarna göra ett inlägg i diskussionsforum på webben, där de diskuterar kursdagen.*
Reflexionsfråga: Fanns det något i dagens diskussion som du direkt ser att du skulle kunna ha användning för i din egen undervisning? Något som gav en "Aha-upplevelse" eller satte igång dina egna funderingar? Motivera ditt svar!
- *Till ett par kursträffar får deltagarna förbereda sig genom att läsa delar av böcker och webbsidor.*
- *Mellan kursdagarna uppmanas kursdeltagarna till olika aktiviteter i Ping Pong. Anslagstavlan och meddelandefunktionen*

används regelbundet av kursledarna för att aktivera, påminna och motivera kursdeltagarna att arbeta med kursmaterialet. Små minitester och utvärderingar läggs ut för att kursdeltagarna skall få prova på dessa.

- *Under hela kursen uppmanas kursdeltagarna att skapa eget material, t.ex. webbaserat kursmoment, en lektion eller material att "dela ut" (via Bibliotek/filareor) etc.*
- *Vid sista kursträffen skall deltagarna redogöra för en egen kurs eller ett eget kursmoment som de utvecklat för webben.*

De fysiska träffarnas innehåll. För en mer detaljerad redovisning av schema och kursinnehåll hänvisas till bilaga 1.

1. Introduktion till IKT och webben (1/2 dag):

Genomgång och diskussion om IT-baserade hjälpmedel som kan användas i undervisning. Vad, varför, när och för vilka kan webben användas som stöd i undervisningssammanhang? För- och nackdelar. Resurser vid Uppsala universitet.

2. Skapa kursmaterial och driva kurs med hjälp av en undervisningsplattform (Ping Pong). (2 dagar):

Grunderna i att hantera Ping Pong och att skapa utbildningsaktiviteter på nätet. Exempel: bygga upp diskussionsgrupper, distribuera kursmaterial på kursens filarea samt skapa webbsidor, enkäter och tester.

3. Teorier om inläring (1/2 dag):

Genomgång av olika perspektiv på lärande genom tiderna samt koppling till användandet av IT i undervisningssammanhang. Föreläsare: Ulla Riis, professor i pedagogik

4. Verktyg för webben (1 dag):

Grunderna i webbsidors konstruktion med tillämpning i webbordbehandlaren FrontPage samt integrering i Ping Pong. Kort om webb-layout, tabeller, länkar och bilder.

5. Teknik som stöd för lärande (1 dag):

Exempel på hur datorstödd textkommunikation kan främja lärande i samarbete samt genomgång av hur lärare kan skapa en god miljö för växande kunskap i grupper av lärande människor? Prova på videokonferens via internet. Föreläsare: Eva Fåhraeus, tekn.lic, data- och systemvetenskap, KTH

6. Tester och utvärderingar på webben (1 dag):

Teoretiska och tekniska aspekter på hur man kan använda webbaserade test och kursvärderingar. Frågekonstruktion. Vilka tekniska hjälpmedel finns och hur använder man dessa på pedagogiskt korrekt sätt?

7. Kursavslutning (1/2 dag):

Avslutning på kursen. Redovisning och demonstration av deltagarnas egna kurser, som skapats under hösten. Diskussion. Feedback på utvärdering av kursen.

6. Utvärderingsresultat

För att följa kursdeltagarnas och kursledarnas inställning till kursen har utvärderaren valt att dela in resultatredovisningen i olika faser. Inledningsvis redovisas uppgifter som kursdeltagare och kursledning lämnat om förutsättningar. Därefter följer uppfattningar som framkommit under kursens gång. Avslutningsvis redovisas resultat som framkommit i enkäter och intervjuer om kursen som helhet efter avslutad kurs.

Förväntningar

Deltagarnas förutsättningar och förväntningar

I den inledande enkäten ställdes frågor om kursdeltagares och kursledarnas förväntningar på kursen, tidigare erfarenheter av IT och webb-baserad undervisning samt förutsättningar för att använda IT i undervisningen.

Kursdeltagarna är verksamma inom olika fakulteter på Uppsala universitet. På kursen finns personer från medicinska, naturvetenskapliga, språkvetenskapliga och samhällsvetenskapliga fakulteten representerade. De tillhör olika personal- och lärarkategorier. Fem av deltagarna är lektorer, två adjunkter, tre timplärare och två är professorer. Två av deltagarna är inte lärare, den ena arbetar som koordinator, den andra som projektledare. Övriga deltagare har undervisat på universitet och högskola i mellan 3 och 35 år. Samtliga lärare uppger att de vill undervisa på distans, men endast hälften av dem har hittills gjort detta.

Tidigare erfarenheter av IT

Tretton av de fjorton kursdeltagarna, har i den första enkäten svarat att de har ett stort intresse för att prova på att använda IT i undervisningen. Tio av dem uppger att de har ett mycket stort intresse för detta, två uppger att de har ett ganska stort intresse. En uppger sig vara ganska ointresserad.

En fråga ställdes också om kursdeltagarnas förmåga att använda IT i undervisningen. Av svaren framkommer att flertalet, nio personer, uppger att deras förmåga är stor eller mycket stor. En person uppger att den egna förmågan är mycket dålig. Övriga har valt svarsalternativet ganska dålig.

Flertalet, d.v.s. tio av de tillfrågade, har i enkäten svarat att de tidigare deltagit i någon form av utbildning i pedagogik. Hälften av dessa anser att de haft god användning av denna utbildning för sin undervisning. Åtta deltagare uppger att de deltagit i utbildningar om IT som verktyg. Två av dessa uppger att de haft god användning av denna utbildning för sin undervisning.

Av samtliga kursdeltagare uppger fem att de har tidigare deltagit i aktiviteter som Uppsala Learning Lab anordnat. Tre hade tidigare gått en kurs i Ping Pong. De övriga två uppger att de deltagit i seminarier som ULL anordnat.

I den första enkäten ställdes en fråga om hur ofta deltagarna använder datorn på olika sätt. I tabell 3 redovisas resultatet av medianvärdet för hur ofta kursdeltagarna använder datorer för olika ändamål.

Tabell 3.
Hur ofta kursdeltagarna använder datorer på olika sätt.

Mycket ofta	Ganska ofta	Ganska sällan	Aldrig
ordbehandling att söka på Internet	bildbehandlig, layout	kalkylprogram	Interaktiva pedagogiska program
kommunikation via e-post	presentationer t.ex. Power Point		skapa webbsidor t.ex. med Front Page
	publicering av information på webben		besöka webb- plattformar t.ex. Ping Pong
			kommunikation via diskussionsforum
			kommunikation via chatt

Kursdeltagarna är vana användare av ordbehandlingsprogram, av att söka på Internet och att kommunicera via e-post. Det är däremot ovanligt att de använder datorn till andra varianter av kommunikation som t.ex. diskussionsforum eller chatt. Det är också ovanligt att man använder interaktiva program eller att kursdeltagarna besöker webbplattformar.

Vid frågan om förutsättningar för användandet av IT på den egna institutionen uppger deltagarna att ledning och lärare överlag har en positiv inställning till IT som stöd i undervisningen. Frågor som handlar om tillgång till användarstöd, men också till viss del till tekniskt support är frågor där kursdeltagarna framförallt uppger att det finns brister. Det är t.ex. endast en kursdeltagare som instämmer helt med att tillgången till användarstöd är tillräckligt (Bilaga 4, tabell A).

I enkäten har ett antal frågor ställts om hur datorer och IT påverkar den egna undervisningen. (Bilaga 4, tabell B). Två av kursdeltagarna uppger att de inte undervisar överhuvudtaget. Detta innebär att det totala antalet som besvarat frågorna om den egna undervisningen uppgår till tolv personer.

I enkäten framkommer att det är relativt ovanligt att kursdeltagare använder IT i kurserna som redskap för samverkan med andra institutioner, samverkan med arbetslivet utanför universitetet eller för internationell samverkan. Däremot är det vanligt att lärarna kommunicerar med studenter som deltar i den egna undervisningen. Kursdeltagarna uppger överlag att IT är ett redskap som påverkar den egna undervisningen positivt. De har däremot en mer negativ uppfattning vid påståendet att IT främjar det kritiska tänkandet hos de studerande.

Kursdeltagarnas förväntningar på kursen IT i undervisningen

Den inledande enkäten innehöll även frågor om kursdeltagarnas förväntningar på kursen *IT i undervisningen*. (Bilaga 4, tabell C).

I en öppen enkätfråga framgår att deltagarna, framförallt inom två områden, har höga förväntningar på kursen. Hälften av deltagarna ser kursen i första hand som ett stöd för att förbättra den egna kompetensen inom områdena pedagogik och teknik, vilket på sikt underlättar utvecklingen

av undervisningen mot mer IT-baserade metoder. Lika många uppger att de har en förväntan att de inom kursens ram och med stöd av kursledarna skall kunna utveckla en egen webbaserad kurs.

Kursdeltagarna lämnar många förslag på områden som de önskar få belysta under kursen. Exempel på sådana områden är att kursdeltagarna vill få:

- kunskap om att skapa och underhålla en webbplats*
- olika kommunikationsmöjligheter belysta*
- möjlighet att använda interaktiva program*
- stöd för administrering och tidsberäkning av distanskurser*
- använda multimedia t. ex. inom språkträning*
- se vad det finns för IT-hjälpmedel för att utveckla olika undervisningsmaterial*

Förväntningar från kursledningen

Utifrån de övergripande mål som formulerats för kursen har kursledningen satt upp fyra delmål för undervisningen.

Att förmedla ett studentperspektiv på lärande med webbstöd

Kursdeltagarna skall, genom att vara ”studenter” i en webbaserad miljö få erfarenhet av hur studenters och lärares roller är. Därför används den webbaserade utbildningsplattformen Ping Pong. Kursledarna tar här rollen som distanslärare och behandlar kursdeltagarna som studenter. Kommunikation mellan kursledning och deltagare sker via i plattformen. (T.ex. elektronisk anslagstavla, ”ställ fråga”, ”vanliga frågor”, diskussionsgrupper och e-post).

Att främja diskussion och reflektion utifrån egna erfarenheter

Kursledarna strävar efter att kursdeltagarna diskuterar och reflekterar över sina erfarenheter både vid de fysiska mötena och i det självständiga arbetet i Ping Pong-miljön.

Att stödja arbete grundat på egna pedagogiska erfarenheter och ämneskunskaper

Kursledningen har en strävan att kursdeltagarna under kursens gång skall skapa ett eller flera webbaserade kursmoment. Ett mål är att deltagarna avslutningsvis skall kunna redogöra för en egen kurs som de skapat.

Att bidra till att skapa ett nätverk

Det är ganska vanligt att bedriva lärarfortbildning inom informations- och kommunikationsteknik (IKT) enbart med hjälp av t.ex. en utbildningsplattform, d.v.s. man har enbart virtuella träffar i ett diskussionsforum. Kursledningen anser att det fysiska mötet mellan deltagarna är av stor vikt och ger en trygghet i lärandefasen. Kontinuerlig kontakt med kursledarna och att ta del av inbjudna specialisters kunskap, samt diskussioner vid fysiska träffar är motivationshöjande. Erfarenheter har också visat att många lärare som använder IKT i sin undervisning är pionjärer och relativt ensamma i denna roll vid den egna institutionen. För dessa är det viktigt att träffa likasinnade att dela sina erfarenheter med.

Genomförandet av kursen

Hur upplevdes kursen under tiden som den pågick? Vid varje enskilt kurstillfälle har deltagarna fått besvara korta enkäter om den aktuella kursdagen. Frågeformuleringarna har varit i stort sett densamma vid varje tillfälle. (Bilaga 4, tabell D).

Av enkätsvaren framgår att innehållet vid olika kurstillfällen i stort sett överensstämte med kursdeltagarnas förväntningar. De har också upplevt kurstillfällena som intresseväckande. Särskilt det första kurstillfallet tycks ha gett ny kunskap som kursdeltagarna tror sig komma att ha användning för i sitt arbete.

Kursdeltagarna uppger att gruppövningarna vid de olika kurstillfällena har lett till intressanta diskussioner. Ett undantag finns. Vid den kursdagen var även andra intresserade än kursdeltagarna inbjudna att delta i seminariet. Gruppen blev stor och lokalen räckte knappt till. Utvärderaren, som deltagit vid alla kurstillfällen, gör bedömningen att sammanhållningen i gruppen påverkades negativt av att även andra än kursdeltagarna deltog i diskussionerna. Det framkom tydligt att diskussionerna blev mer trevande än vid övriga kurstillfällen.

Även på webben förekom diskussioner. Ämnen som väckts av deltagarna som en följd av hemuppgifterna i kursens diskussionsforum, var bland annat *Vad skiljer kunskap och färdigheter åt? Vad är det primära i universitetsutbildningen?* Någon menar att det handlar om att utveckla studenternas självständiga och kritiska tänkande, men att IT i undervisningen i första hand handlar om att få studenter att fungera socialt. Någon betonar att båda delar behövs i universitetsutbildningen och vill uppmuntra mångfald i undervisningen.

Deltagarnas uppfattning om kursen efter halva kurstiden

Efter halva kurstillfallet fick deltagarna möjlighet att besvara ett antal utvärderingsfrågor om hur de uppfattat kursen så långt. Dessa frågor ställdes i första hand för att kursledningen skulle ges möjlighet att förbättra återstoden av kursen. Frågan formulerades på följande sätt: *Vad är hittills ditt intryck av kursen IT i undervisningen? (2002-10-23).* (Bilaga 4, tabell E)

Resultaten av enkäten visar att deltagarnas uppfattning om kursen överlag var positiv. Framförallt visar enkäten att kursen så här långt gett inspiration till att utveckla användandet av IT i kursdeltagarnas undervisning. En fråga avviker något från övriga frågor: Var tredje tycker inte att kommunikationen i Ping Pong varit givande.

Resultat – vad tyckte deltagarna efter avslutad kurs?

Som avslutning på kursen *IT i undervisningen* fick kursdeltagarna besvara en enkät om hur de uppfattat kursen. Totalt har elva personer besvarat enkäten. Två deltagare har trots två påminnelser avstått från att besvara enkäten.

Deltagarna fick besvara en fråga om vilka kurstillfällen de upplevde som mest intressanta som stöd för den egna undervisningen. Hur resultatet av denna fråga fördelades framgår av tabell 4.

Tabell 4. Kursdeltagarna om olika kurstillfällens relevans för den egna undervisningen.

Kurstillfälle	Antal deltagare som deltagit vid kurstillfället (av dem som besvarat enkäten):	Antal deltagare som ansett kurstillfället särskilt relevant för den egna undervisningen:
Tester, enkäter och utvärderingar på webben	8	6
Teknik som stöd för lärande	8	4
Pedagogiska perspektiv på IT i undervisningen	10	4
Introduktion till IKT och webben	10	3

Av tabellen framgår att det kurstillfälle som upplevdes mest relevant för den egna undervisningen var det kurstillfälle som handlade om tester, enkäter och utvärderingar på webben.

En fråga som följdes upp från den första enkäten var hur ofta deltagarna använder datorn på olika sätt. Resultatet visar att det skett vissa förändringar. Det går däremot inte att bedöma om dessa effekter är av en kvarstående karaktär eller om det är en effekt av att kursen inneburit att deltagarna haft uppgifter att lösa. Konstateras kan dock att deltagarna uppger att de använder datorn oftare än tidigare till interaktiva pedagogiska program, att skapa webbsidor t.ex. med Front Page, att besöka webbplatser t.ex. Ping Pong samt till kommunikation via diskussionsforum.

Frågor ställdes om hur kursen påverkat deltagarnas kunskap om och motivation till att använda IT i undervisningen. Av enkätsvaren framkommer att samtliga kursdeltagare som besvarat frågorna instämmer helt eller delvis med påståenden att:

- *kursen har gett inspiration till att utveckla mitt användande av tekniken i undervisningen*
- *kursen har bidragit till att mina pedagogiska kunskaper som stöd för att använda IT i undervisningen har ökat*
- *kursen har bidragit till att min kunskap om att använda IT-teknik som stöd för undervisningen har ökat*

Alla utom en kursdeltagare uppger att kursen helt eller delvis har bidragit till att de blivit mer motiverade än tidigare att undervisa studenter på distans.

Ett antal frågor ställdes också i enkäten om kursdeltagarnas uppfattning om kursens innehåll och form. (Bilaga 4, tabell F) Kursdeltagarna har uppfattat det som särskilt värdefullt att deltagare från olika fakulteter med olika erfarenheter har deltagit i kursen *IT i undervisningen*.

I enkäten gavs också en möjlighet för deltagarna att kommentera sina intryck av kursen i en öppen fråga. Deltagarna skrev följande kommentarer om kursen:

- bra balans mellan pedagogik och teknik*
- kombination teknik och pedagogik var mycket bra*

- förväntade mig mer pedagogik*
- bra med spridda tillfällen – lättare att samplanera med annan verksamhet*
- kommunikationen med kursledarna var givande*
- generellt var det nog svårt för kursdeltagarna att hinna med kursen*

Kursdeltagare har också lämnat synpunkter på hur man skulle kunna förbättra kursen. Några av dessa enskilda kommentarer gäller också önskemål om vidare utbildning efter kursen. Kursdeltagarna ger följande råd och kommentarer:

- en egen kurs för humanister vore bra*
- mer distansmoment t.ex. chatt, hemuppgifter, webbdiskussioner*
- mer konkreta uppgifter inför de olika seminarierna*
- mer möjligheter att använda fler utvecklingsverktyg*
- en halvdag om studentportalen borde läggas in i kursen*
- fler exempel på Ping Pong-kurser som gått ett tag*
- en fortsättningskurs om något år vore bra*
- mer Ping Pong-aktivitet mellan möten*
- utökad träning att arbeta med andra plattformar och andra program för att framställa material*
- detaljerad information om andra plattformar som används*

Kursledarnas erfarenheter av kursen IT i undervisningen

Kursledarnas erfarenheter är att utvärderingen som följt kursen varit positiv som stöd för kursens utformning. De anser att det varit bra att se hur deltagarna uppfattat olika kursdagar. Integreringen av pedagogik och teknik fungerade utmärkt och uppskattades av deltagarna. De återkopplade spontant till tidigare pedagogiska diskussioner i samband med att olika tekniska hjälpmedel redovisades. De pedagogiska perspektiv kursdeltagarna vid flera senare tillfällen relaterade till, togs upp vid seminariet ”Teorier om inläring”. Att deltagarna kom från olika fakulteter och ämnesområden visade sig också vara lyckosamt för gruppdynamiken och berikade diskussionerna med många olika infallsvinklar.

Enligt kursledarna framgick det redan efter halva kurstiden att deltagarnas intresse av att använda IT som hjälpmedel i undervisningssammanhang hade olika fokus. Man kan säga att gruppen av deltagare egentligen bestod av två osynliga delgrupper:

- **Grupp 1:** lärare som snabbt ville komma igång med egna utvecklingsarbetet av kursmoment på webben och testa på t.ex. distanskurser
- **Grupp 2:** de som ville ha en allmän introduktion till IKT och se hur det kan administreras och användas i universitetsundervisning, utan att själv utveckla webbmaterial eller undervisa

Skillnaden på gruppernas intresse märktes speciellt i aktiviteterna i Ping Pong. Kursledarna hade klart och tydligt redogjort för att kommunikation mellan deltagare och kursledarna skulle ske via funktionerna i plattformen istället för att ringa eller e-posta då de hade frågor. Förutom detta skulle deltagarna göra inlägg i sju olika diskussioner som hemarbete (Bilaga 2).

Genom att studera inloggnings- och kommunikationsstatistik i plattformen efter avslutad kurs har kursledarna kunnat se graden av aktivitet hos deltagarna. Aktivitet kan, förutom inloggningar, även bedömas utifrån antal lästa anslag samt hur många inlägg olika deltagare skrivit och hur många inlägg de själva läst. Studierna visar att hälften av kursdeltagarna var aktiva eller mycket aktiva i Ping Pong och den andra hälften enbart var lite eller inte alls aktiva. Med ”mycket aktiv” menar kursledarna här att deltagarna dels läst anslagstavlan kontinuerligt, dels utfört hemuppgifterna genom att läsa och skriva diskussionsinlägg och även kommenterat andras inlägg. Med ”aktiv” menar kursledarna att deltagarna läst åtminstone hälften av anslagen, läst nästan alla diskussionsinlägg, men inte skrivit så många själv. ”Lite eller icke aktiv” innebär att man i princip inte alls skrivit i diskussionsforum, men man kan ha läst några inlägg och även anslag på anslagstavlan.

Tabell 5. Aktivitet bland kursdeltagarna

Baserat på uppgifter från kursledarna

	Arbetar med egen webbaserad kurs eller kursmoment	Arbetar ej med egen webbaserad kurs eller kursmoment
Mycket aktiv	3	2
Aktiv	2	0
Lite eller ej aktiv	2	5

Enligt kursledarna visade det sig att de som varit mycket aktiva eller aktiva hör till ”grupp 1”, d.v.s. de som själva höll på att utveckla kursmaterial för webben, se tabell 5. Speciellt märktes detta i webbdiskussionerna om reflektion över de fysiska kursdagarna. Av samtliga deltagare har hälften skrivit fler än fem inlägg totalt i kursen. Av dessa personer har alla läst mellan 99 och 145 inlägg. Den som skrivit flest inlägg har skrivit 20 stycken totalt. De som toppar listan hör till kategorin ”grupp 1”.

Flera av dem som varit inaktiva när det gäller att skriva inlägg har ändå läst många av de övriga deltagarnas inlägg och kommentarer, vilket ändå visar ett intresse. Kursledarnas erfarenheter av distansundervisning vid universitetet visar att det krävs ett visst mod och mognad hos studenter att komma igång med textbaserad kommunikation, eftersom det man skrivit alltid ligger kvar och kan kommenteras av andra. På samma sätt som man måste våga höra sin egen röst i seminarierummet, så måste man våga se sin text på skärmen.

Kursledarna ställde krav på att deltagarna skulle lösa vissa uppgifter i den webbaserade utbildningsplattformen mellan kurstillfällena (Bilaga 2), men ambitionen varierade. Vissa kursdeltagare var aktiva under hela kursen medan andra inte gjorde några av de ålagda uppgifterna. Detta framgår t.ex. av hur ofta kursdeltagarna loggat in i den webbaserade utbildningsplattformen vilket redovisas i tabell 6.

I tabell 6 framgår hur ofta deltagarna loggat in i kursplatsen i Ping Pong

Tabell 6.

Frekvenser över hur många gånger deltagarna loggat in i Ping Pong

Mindre än 10 gånger	11-30 gånger	31-50 gånger	51-100 gånger	Mer än 100 gånger

3	8	1	1	1
---	---	---	---	---

Kursledarna har fått svara på frågor om hur de lyckats uppfylla målsättningarna för kursen. Följande frågeställningar besvarades:

Lyckades kursledarna förmedla ett studentperspektiv på lärande med webbstöd?

Även om inte alla deltagare varit så aktiva i Ping Pong, så var momentet med att ”tvinga in” deltagarna som studenter i denna miljö ändå fruktbart. Det var uppenbart att kursdeltagarnas erfarenheter från undervisningsplattformen avspeglades i diskussionerna vid de fysiska träffarna. Utan denna erfarenhet hade deltagarna inte heller kunnat tillgodogöra sig innehållet i kursdagen ”Teknik som stöd för lärandet”, som helt baserades på hur studenter fungerar då de samarbetar i diskussionsforum på webben.

Främjade kursen diskussion utifrån egna erfarenheter?

I stort sett alla deltog aktivt i diskussionerna under kursträffarna. Detta var dock inte fallet i webbdiskussionerna, även om innehållet var av liknande karaktär. Kursledarna tror att största orsaken varit tidsbrist samt att hemuppgifterna mest lämpat sig för aktiva lärare, d.v.s. ”grupp 1”. Kursledarna uppger att de har agerat på olika sätt för att motivera kursdeltagarna att aktivt delta i kommunikation och att lösa uppgifter de fått i Ping Pong. Förutom klara riktlinjer vid kursstart och anslag på anslagstavlan, skickades kontinuerligt påminnelser i form av e-post. Vid vissa tillfällen gick kursledarna in i diskussionerna med kommentarer och nya inlägg för att injicera ny energi i dessa.

Fick deltagarna stöd och inspiration att starta eget kursutvecklingsarbete?

Några av kursdeltagarna påbörjade eget kursutvecklingsarbete under kursens gång. Vissa hann med att planera examinationsformer och skapa material för en hel kurs. Resultatet av detta arbete redovisades i samband med kursavslutningen. Många uppgav dock att de inte hade haft tid att påbörja utvecklingsarbetet utan befann sig i planeringsstadiet vid kursens slut. Tanken med en verkstad dit deltagarna kunde gå under kursens tid för att få handfast hjälp och stöd fungerade inte fullt ut. Efter kursens slut har dock flera av kursdeltagarna utnyttjat verkstaden och även kommit igång med egna kurser.

Bidrog kursen till att skapa ett nätverk?

Under de fysiska mötena fick lärarna chans att byta erfarenheter tvärs över fakultetsgränser. Blandningen av deltagare från olika fakultet var berikande för hela gruppen. Naturligtvis kan man inte generalisera helt, men ofta har varje fakultet sina invanda spår att gå i, t.ex. när det gäller examination i kurser. Vanligt är att naturvetare och teknologer har individuella inlämningsuppgifter och laborationsrapporter som studenterna skall redovisa enbart skriftligt till läraren, medan samhällsvetare och humanister ofta har uppsatsskrivning, s.k. PM, redovisning i grupper, seminarier, bedömning och opponering av varandras rapporter. Även om kursen skulle handla om "IT i undervisningen", så var erfarenhetsutbytet betydande på pedagogisk-metodisk nivå.

Kursledarnas reflektioner på kursens uppläggning

När det gäller den organisatoriska planeringen av kursen *IT i undervisningen* upplever kursledarna att det var för långt mellan kursträffarna och de tror att ett kortare intervall mellan dessa ökar aktiviteten i kursen. Planeringen med teoripass på förmiddagen och tekniklaboration på eftermiddagen fungerade bra, det gav tillfälle till konkreta tillämpningar av dagens tema. Kursledarna uppger att det vore önskvärt att alla kursdagar genomförs på detta sätt. Kursledarna anser vidare att mer tid måste avsättas för det första mötet som är en introduktion till IKT och IT-resurser vid Uppsala universitet och att det är viktigt att det finns tid för diskussioner och erfarenhetsutbyten. Innehållet denna dag styrs mycket av deltagarnas tidigare kunskaper om IT i undervisningssammanhang.

Kursledarna är i stort nöjda med webbaktiviteterna och deltagarnas arbete med hemarbetet, men förvånades över att några av deltagarna inte varit aktiva i plattformen. De som var aktiva var de lärare som själva snabbt ville komma igång med att utveckla en egen webbaserad kurs. De mindre aktiva var sådana som angett att de ville ha en introduktion till nyttjandet av IKT i undervisningen. Kursledarna tyckte att de hade givit tydliga instruktioner om användningen av kurswebbplatsen, t.ex. att anslags-tavlan skall läsas regelbundet, men upptäckte snabbt att inte alla deltagare levde upp till detta. Trots påstötningar kvarstod detta problem. De menar vidare att just denna problematik ofta uppstår i relationen mellan lärare och studenter på distanskurser, vilket också behandlades under kursen.

Att inte alla kursdeltagare utnyttjade kontaktfunktionen med kursledning och andra deltagare via webben ledde till svårigheter för kursledarna att följa upp kursdeltagarnas egna arbeten. Kursledarna noterar också att deltagarna i mycket liten omfattning uppsökte verkstadstillfällena. Detta var troligen en av orsakerna till att många inte hann skapa egen kurs eller kursmoment. Kanske upplevdes verkstaden som frikopplad från kursen då den drevs av andra personer än kursledarna?

Reflektioner inför det fortsatta arbetet

Kursledarna har dragit ett flertal lärdomar av den första kursen som de avser att ta hänsyn till vid nästa kurs:

Allmänt:

- Undervisningserfarenhet skall vara ett krav.
Alternativt: man låter deltagarna dela in sig i två delgrupper beroende av intresse, motsvarande "grupp 1" och "grupp 2" i denna rapport.

- Deltagarna bör uppsöka verkstaden vid ULL kontinuerligt.
- Kurslitteraturen bör ge överblick över teorier om inläring samt förmedla användbara erfarenheter om det praktiska lärarbetet i samband med webbkurser.

Vid de fysiska mötena:

- Tid måste finnas för gruppdiskussioner.
- Varje kursdag bör väl avvägd vad avser: teori, diskussion, tillämpning, exempel, samt tekniklaboration vid dator

Inför hemarbete i den virtuella utbildningsmiljön:

- Väldefinierade hemuppgifter som alla kan utföra, oavsett undervisningserfarenheter och liknande.
- Deltagarna skall prova på att vara student i en kurs med webb-stöd.
- Webbdiskussioner skall vara obligatoriska i kursen.

7. Diskussion och slutsatser

Måluppfyllelse

Uppsala Learning Lab:s satsning på att erbjuda kursen *IT i undervisningen* ligger i linje med de mål för utveckling av IT-användning som gäller för Uppsala universitet, för såväl campus- som distansutbildning. Kursen kan, enligt utvärderarens bedömning, ses som en del av det utvecklingsarbete av IT-pedagogiskt stöd för lärarna som Uppsala universitet strävar efter att utveckla.

En avsikt med kursen har varit att utveckla en tidseffektiv, disciplinövergripande kurs med moment som passar olika ämnen och som kan stödja lärare såväl pedagogiskt som tekniskt i att arbeta med IT-stöd i undervisningen. Utvärderaren gör bedömningen att kursen svarar väl mot flera av dessa avsikter. Att kursen vänder sig till personer med olika bakgrund ger möjligheter till ett utbyte av erfarenheter. Kursdeltagarnas olika synsätt, behov och uppfattning av frågor kring IT-användning kan på olika sätt vara berikande och leda till flexibilitet och nytänkande i pedagogiska frågor och kring valet av tekniska lösningar.

Ett övergripande mål för kursen har varit att höja kunskapsnivån hos lärarna, såväl tekniskt som pedagogiskt och att väcka ett intresse för användandet av IT i undervisningssammanhang. Det visar sig att nästan alla kursdeltagarna har ett stort intresse av att använda IT som stöd för undervisningen. Det har på så sätt inte funnits något behov av att skapa motivation hos deltagarna. När det gäller kunskap att använda IT har kursdeltagarna uppgett varierande uppgifter. Några har goda förkunskaper, andra har sämre. Utvärderaren menar att det faktum att kursdeltagarna har ett intresse av att använda IT i undervisningen kan vara en mer eller mindre nödvändig förutsättning för den här kursens framgång. Det tycks som om de kursdeltagare som fått institutionsledningens uppdrag att gå kursen har varit mindre positiva än de övriga deltagarna.

Utvärderaren konstaterar vidare att kursledarna visat på lyhördhet under kursens gång då kursdeltagare ifrågasatt olika områden, vilket säkert bidragit till ett stort engagemang och en motivation att ta till sig kursens innehåll. Kanske kan det faktum att personaltätheten på kursen har varit hög - två kursledare med olika erfarenheter har genomfört kursen tillsammans - ytterligare ha stärkt kursdeltagarnas motivation. Kursledarna har verkat vid sidan av inbjudna föreläsare. Även utvärderaren har funnits med som observatör vilket kan ha bidragit till motivationshöjande effekter.

Ett annat övergripande mål har handlat om att utveckla en kursuppläggning som lämpar sig för personer med olika erfarenheter och kunskap kring datoranvändning. I och med att kursen varvat föreläsningar med diskussioner har personer med olika infallsvinklar givits möjligheter att ventilera dessa synsätt i diskussioner. Detta har av kursdeltagarna i allmänhet upplevts positivt och givande. Hur kursdeltagarna tagit till sig tekniken och använt den under kursens gång har varierat i hög grad. Trots detta tycks det som om alla deltagare upplevt att kursen gett kunskap och inspiration. Någon enstaka person har upplevt det negativt att deltagarna kommer från olika fakulteter.

Utvärderaren konstaterar att de tre frågeställningarna (*Hur förmedlar man ett budskap via nätet? Hur kan man använda tekniken som stöd för lärande? Hur kan kurser med webbstöd förenkla eller effektivisera lärarens arbete?*) som varit utgångspunkter för kursen har fokuserats på olika sätt under kursen gång. Diskussioner som hållits vid olika kursstillfällen har tagit fram olika perspektiv på hur kommunikation via nätet är möjligt som en del av undervisningen. Kursdeltagarna har haft möjlighet att prova på olika möjligheter att använda tekniken som stöd för lärande. I samband med detta har olika svårigheter tagits upp till diskussion. På vilket sätt lärarnas arbete kan förenklas och effektiviseras med hjälp av webbstöd har ifrågasatts. Kursledarna har på olika sätt visat såväl fördelar som nackdelar med att använda IT.

IT som pedagogiskt stöd i undervisningen

IT som pedagogiskt stöd i undervisningen

Den pedagogiska forskning som bedrivits de senaste åren visar att användningen av IT i undervisningen betonats alltmer. Användandet av IT är en viktig förändringsfaktor i synen på kunskap. I utvärderingen kommer det fram att deltagarna i kursen överlag visar ett intresse för undervisning på distans, där användande av IT är en viktig förutsättning. Kursdeltagarna har överlag visat ett stort intresse och engagemang och stämningen i gruppen har varit positiv.

Deltagarna har fått besvara frågor om förutsättningar för IT-användning inom de egna institutionerna. Det framkommer att kursdeltagarna känner stöd från ledningen och arbetskamrater för användande av informationsteknik i undervisningen. Ett område tycks dock vara eftersatt, mer än hälften av kursdeltagarna anser att tillgången till pedagogiskt användarstöd på den egna institutionen är otillräckligt. Enligt utvärderarens bedömning har kursen *IT i undervisningen* en viktig funktion för att ge ett sådant stöd. Detta är dock ett område där det också kan krävas andra insatser.

Kursdeltagarna och kursledarnas uppfattning om kursen

Kursdeltagarna har i allmänhet haft en positiv uppfattning om olika kursstillfällen, men en tredjedel ansåg att kommunikationen via Ping Pong mellan träffarna inte varit givande. Kursledarna uppger att deltagarnas aktivitet i Ping Pong varierat mellan olika deltagare. Enligt utvärderarens bedömning kan det vara värdefullt för kursen om kursledarna ställer tydligare krav på deltagarna att aktivt delta i kommunikationen i Ping Pong mellan kursstillfällena. I annat fall finns en risk att endast ett fåtal deltagare tillägnar sig denna kunskap. Om endast ett fåtal personer deltar i diskussionerna finns också en risk att engagemanget bland dem som deltar minskar vilket kan ha en negativ effekt på innehållet.

För att kunna bedöma om kursen utformats på ett sätt som upplevts relevant för deltagarna och dessutom ge möjlighet att anpassa olika kursmoment efter deltagarnas önskemål har utvärderaren följt kursen i sin helhet. Detta har gett möjlighet till att följa den utvecklingsprocess som kursen omfattat både ur ett kursdeltagarperspektiv och i ett kursledarperspektiv. En tanke med detta har varit att resultaten av utvärderingen

skall utgöra en grund för det fortsatta arbetet med att utveckla en kurs som upplevs relevant och givande.

För att kunna bedöma om kursen utformats på ett sätt som upplevs relevant för deltagarna och dessutom ge möjlighet att anpassa olika kursmoment efter deltagarnas önskemål har utvärderaren utöver genomförandet av enkäter följt kursen i sin helhet. Under kursens gång har kursledarna gjort vissa anpassningar av innehållet för att tillfredsställa uttalade önskemål från deltagarna. Framförallt har fler IT-hjälpmedel än de planerade demonstrerats. Kursledningen har på detta sätt uppfyllt målet att kontinuerligt anpassa kursen efter kursdeltagarnas behov.

Vid utvärderingen framkom också att ett område ansågs vara eftersatt. Mer än hälften av kursdeltagarna anser att tillgången till pedagogiskt användarstöd på den egna institutionen är otillräckligt. Enligt utvärderarens bedömning har kursen *IT i undervisningen* en viktig funktion för att ge ett sådant stöd. Detta är dock ett område där det förmodligen också krävs andra insatser.

Fortsatt utvärdering

För att kunna bedöma vilka effekter kursen *IT i undervisningen* ger på lite längre sikt kommer kursdeltagarna som gått kursen *IT i undervisningen* hösten år 2002 och vårterminen 2003 att följas upp under år 2003 och 2004. Denna del av utvärderingen syftar till att bedöma vilka effekter som kursen gett när det gäller de deltagandes fortsatta kunskapsinhämtande och färdigheter inom området, deras inställning till IT-stöd i undervisningen samt deras behov av fortsatt stöd för att använda IT i undervisningen.

Noter

ⁱ Uppsala Learning Lab är via Swedish Learning Lab (SweLL) en av noderna i Wallenberg Global Learning Network, ett internationellt samarbete som kommit till med finansiering från Wallenbergstiftelsen. Syftet med samarbetet är att utforska hur ny teknik, främst s.k. informations- och kommunikationsteknik (IKT) kan användas för att berika lärande och undervisning vid universitet och högskolor. Verksamheten inom ULL består dels i kunskapsspridning genom seminarier och kurser för framför allt universitetets lärare om IKT-användning i utbildningen, dels i projekt där man utforskar och utvärderar användningen av ny teknik för att förbättra arbets- och lärandeformer i högre utbildning.

ⁱⁱ Under perioden fram till och med år 2002 drevs Uppsala Learning Lab som en centrubildning direkt under rektor vid Uppsala universitet. Från årsskiftet 2003 har ULL uppgått i Enheten för utveckling av pedagogik och interaktivt lärande, UPI.

ⁱⁱⁱ Ping Pong består av olika funktioner som kan användas på olika sätt i undervisningen: Ping Pong består av olika funktioner som kan användas på olika sätt i undervisningen:

Biblioteksdel	en gemensam filarea där man kan lägga ut redan färdigt material, t.ex. word- eller powerpoint-dokument, som studenterna kan hämta.
Kontaktindel	en del där man kan kommunicera med studenter och andra lärare t ex anslagstavla, vanliga frågor, ställ/besvara fråga, diskussionsforum, chatt.
Lektionsdel	en del som möjliggör skapande och publicering av webbsidor med länkar, bilder, ljud, självvärtande prov mm på ett enkelt sätt, utan att kunna HTML ¹
Statistikdel	en del som loggar alla aktiviteter, t.ex. resultat från on-line kursutvärdering eller prov.

^{iv} Jedskog Gunilla, 2000, *Ny i kl@ssen*. Förhållandet mellan lärarroll och datoranvändning beskrivet i internationell forskning. Solna: Ekelunds förlag

^v Skolverket rapport nr 161. ”...utvecklingen beror då inte på användningen av datorer.” *IT-användningen i den svenska skolan våren 1998*.

Riis Ulla, 2000, *IT i skolan mellan vision och praktik – en forskningsöversikt*, Skolverket (forskningsresultat kring KK-stiftelsens projekt dokumenterade i olika rapporter)

^{vi} Maria Larsson, *Lärkraft om forskning kring datorstött lärande*, KK-stiftelsens skriftserie, september 2002

^{vii} Fåhraeus Eva, *Growing Knowledge: How to Support Collaborative Learning e-Discussions in Forum Systems*, Licentiate Thesis. Dept. of Computer Sciences, Stockholm University/KTH, Report No. 00-005

Bilaga 1

Kursbeskrivning av IT i undervisningen

Kursen IT i undervisningen, startar 11 september och pågår under höstterminen. Den är indelad i sex moduler och omfattar ca "10 dagar heltid", varav sju dagar med fysiska möten (hel- eller halvdag). Kursen är delvis webbaserad.

Under kursen kommer varje deltagare att skapa material till en egen kurs och bygga upp kommunikationsmiljö för kontakt mellan lärare och studenter i denna. Som hjälpmedel används undervisningsplattformen Ping Pong.

Vid vissa fysiska möten sker en teoretisk genomgång under förmiddagen och följs upp med praktiska exempel under eftermiddagen, då varje deltagare kan tillämpa kunskaperna på sin egen kurs.

Under kursens gång erbjuds frivilliga verkstäder med handledning på måndagar kl 13.00-15.00, då kursdeltagarna kan arbeta med egna kursmoment. Utvärdering kommer att ske under kursens gång.

Detaljplan för fysiska möten

Introduktion till IT, IKT och webben

Onsdag 11 september kl 13.15 - 17.00

Genomgång och diskussion om IT-baserade hjälpmedel som kan användas i undervisning.

Vad är IT respektive IKT?

Varför och för vem ska IKT användas?

Vilka för- och nackdelar finns det med IT i undervisningen?

När och hur kan IKT användas?

Exempel på användning av IKT vid Uppsala universitet. Vad har lärare gjort hittills?

Organisation av IT-frågor inom Uppsala universitet, t.ex. teknisk support, pedagogisk hjälp, kurser mm.

Genomgång av olika resurser vid Uppsala universitet: Virtuella IT-fakulteten, ULL, UoU, IT-stöd, KPB, LMC. Dessutom:

Studentportalen, Ping Pong, UpUnet, UpUnet-S.

Förmiddag: Genomgång och diskussioner

Eftermiddag: Visning av hjälpmedel, diskussion och laboration vid datorer (Studentportalen, Ping Pong).

Lärare: Eva Pärt-Enander, universitetslektor och Cecilia Hamfelt, universitetsadjunkt

Kursmaterial: Lathund inklusive länksamling till relevanta webbsidor delas ut på kursdagen.

Skapa kursmaterial och driva kurs med hjälp av en undervisningsplattform

19-20 september kl 9.00-16.00 (2 dagar)

Vid flera universitet och högskolor i Sverige har man börjat använda webbaserade undervisningsplattformar, d.v.s. utbildningsmiljöer på webben. I en sådan kommer studenterna åt kursen via vanlig webb-

läsare. Plattformen kan innehålla olika delar, t.ex. funktioner för att distribuera innehåll i kursen (webbaserade lektioner) samt förmedla kommunikation mellan deltagare:

Anslagstavla, diskussionsforum, chat, frågelåda, vanliga frågor (FAQ).

Deltagar- och handledarlistor, filarkiv/bibliotek, sökfunktioner.

Utvärdering/tester för att följa upp resultat, statistik.

Handlednings- och bedömningsfunktioner.

Under detta tvådagarsmoment lär man sig hantera Ping Pong.

Upplägg och material är i stort detsamma som under de fristående Ping Pong-kurserna, som UoU-enheten anordnar.

Lärare: från SYSteam Udac Utbildning.

Kursmaterial: Lathund och laborationsmaterial distribueras under kursdagarna.

Teorier om inläring

Onsdag 2 oktober kl 13.15 - 16.00

Vi lär oss något när vi lär oss något. Det låter som ett trivialt påstående. Men faktum är att hur man ser på lärande varierar mellan olika samhällen och olika tider. Teorier om inläring är inte desamma i dag som för tio år sedan eller för 50 år sedan. Olika teorier bygger på olika antaganden. Olika antaganden och olika teorier leder i sin tur till olika slutsatser om hur undervisning kan och bör gå till.

Pedagogiska perspektiv på IT i undervisningen.

Förberedelser: Läs om olika perspektiv på lärande, kapitel 1-6 samt kapitel 10 i Roger Säljö's bok (se nedan) före detta möte.

Förmiddag: Föreläsning och diskussion

Eftermiddag: Konkretisering och koppling till egna verksamheten, diskussion

Lärare: Ulla Riis, professor i pedagogik

Kursmaterial: Lärande i praktiken - ett sociokulturellt perspektiv, Roger Säljö, Prisma 2000. (Finns på Studentbokhandeln, Syslomansgatan).

Verktyg för webben

17 oktober kl 9.00-16.00 (1 dag)

Hur skapar man webbsidor? Vad man skall man tänka på när man "lägger upp" kursmaterial på webben. Kort om webbsidors uppbyggnad samt tips för layout av webbsidor. Hur man arbetar med länkar, tabeller och bilder. Laborationer ingår, då man kan arbeta med sin egen kurs.

Webbsidor består egentligen av s.k. html-kod, d.v.s. vanlig textfil med inlagda styrkoder för att ange rubrik, länkar mm. Dessa är lagrade på en dator som står i förbindelse med nätet, t.ex. universitetets Ping Pong-server. Den som vill publicera en egen webbsida behöver alltså framställa en html-kodad fil och flytta över till lämplig plats.

Utan att kunna html kan man skapa webbsidor direkt i Ping Pong eller med hjälp av en s.k. webbordbehandlare som t.ex. MS FrontPage och Adobe GoLive. Webbordbehandlare ger större valmöjlighet för publicering. Läraren kan då välja att ladda upp webbsidorna antingen

till en färdig plattform som Ping Pong, eller på egna institutionens utrymme på universitetets webbhotell eller på sin egen webbplats <http://www.anst.uu.se>.

Ytterligare en fördel med webbordbehandlare då man publicerar i Ping Pong är att man kan arbeta lokalt på sin egen dator utan att vara uppkopplad under den tid man skapar webbsidorna.

Under kursdagen används MS FrontPage som exempel för att skapa webbsidor som är tänkta att integreras i Ping Pong. Tonvikten ligger på integrationen, men grunderna i FrontPage går också igenom.

Om du använder, eller planerar att använda, annat program än MS FrontPage för att skapa webbsidor så har du ändå nytta av detta kursmoment.

Lärare: från SYSteam Udac Utbildning.

Kursmaterial: Lathund och laborationsmaterial distribueras under kursdagarna.

Tester, enkäter och utvärderingar på webben

Onsdag 6 november kl 9.00 - 16.00

Teoretiska och tekniska aspekter på hur man kan använda webb-baserade automaträttade test och kursvärderingar i undervisningen.

Frågekonstruktion, d.v.s. vad ska man tänka på då man skapar frågor i enkäter, värderingar och prov? Hur kan man ta hand om resultatet och följa upp det? Vilka tekniska hjälpmedel finns och hur använder man dessa rent konkret? Teori och diskussion.

Lärare: Eva Pärt-Enander, universitetslektor och Cecilia Hamfelt, universitetsadjunkt

Kursmaterial: Delas ut under kursdagen.

Teknik som stöd för lärande

Onsdag 23 oktober kl 9.00 - 16.00

Teknik - Mer stöd än hinder för lärande i samarbete? Pedagogik och teknik i samverkan för flexibelt lärande.

IKT möjliggör diskussion på avstånd och utan att den är samtidig. Detta kan vi kalla e-diskussion. Det stödjande tekniska systemet brukar kallas forumsystem, t.ex. diskussionsforum i Ping Pong eller annan plattform. Lärande kan stödjas av IKT. Här är fokus på kommunikation mellan människor, främst på hur lärande-i-samarbete kan stödjas genom forumsystem. När deltagare själva kan välja tid och plats samt även metod för sitt lärande, kan vi kalla det flexibelt lärande.

Hur kan lärare skapa en god miljö för växande kunskap i grupper av lärande människor? Vad har gjorts inom Uppsala universitet när det gäller virtuella mötesrum? Konkreta exempel och tips om hur man kan organisera arbetet med seminarier, handledning, samarbete, inlämningsuppgifter etc.

Förberedelser: Läs valda delar ur boken E-Moderating av Gilly Salmon, se nedan. Mer detaljer kommer senare.

Förmiddag: Teori och diskussion med Eva Fåhræus.

Eftermiddag: Exempel från Uppsala universitet (Eva och Cecilia), konkretisering till den egna undervisningen, diskussion. Test av ett kommunikationshjälpmedel (virtuellt klassrum med vilken man t.ex. kan handleda studenter genom att visa dokument och använda chatt och ljud.

Lärare: Eva Fåhræus, tekn.lic, data- och systemvetenskap KTH

Eva Pärt-Enander, universitetslektor och

Cecilia Hamfelt, universitetsadjunkt

Kursmaterial: E-Moderating - The Key to Teaching and Learning Online Gilly Salmon, 2000, Kogan Page Ltd., ISBN 0 7494 3110 5. Annat kursmaterial delas ut under kursdagen.

Kursavslutning

Måndag 16 december kl 13.15 - 16.00.

Avslutning på kursen. Redovisning och demonstration av deltagarnas egna kurser, som skapats under hösten. Diskussion. Feedback på utvärdering av kursen.

Lärare: Eva Pärt-Enander, universitetslektor och Cecilia Hamfelt,

universitetsadjunkt

Charlotte Savås-Nicolaisen, utvärderare vid ULL.

Bilaga 2

Hemuppgifter

På denna webbsida samlar vi kursens alla hemuppgifter med beskrivning och datum, så det skall bli lättare för dig att se vad som skall göras i kursen. Detta är en dynamisk webbsida, som ändras efter hand :-)

Arbetsuppgifterna är egentligen inte så betungande, utan innebär oftast att man försöker formulera sina ev. "aha-upplevelser" från de fysiska mötena.

Reflexionsfråga: Fanns det något i dagens diskussion som du direkt ser att du skulle kunna ha användning för i din egen undervisning? Något som gav en "aha-upplevelse" eller satte igång dina egna funderingar? Motivera ditt svar! Detta sammanfattas av lärarna och sparas som momentet "Sammanfattning" under motsvarande "lektion" i Ping Pong.

<i>Datum</i>	<i>Uppgift</i>
18 september	Skriva om sig själv i diskussionsämnet Café. Skriva reflexioner från första mötet, d.v.s. göra inlägg i diskussionsämnet
2 oktober	1: Reflexion från möte 11/9 (Intoduktion...) Läs kapitel 1-6 i Säljö inför kursträffen den 2/10. Kapitel 10 handlar mer om IT och är därför också intressant för den som har tid. Ett minitest på innehållet i Säljös bok finns under lektionen 3. Teorier om inläring, inte för att testa dina kunskaper utan för att illustrera hur ett test i PING PONG kan se ut. Skriva reflexioner från andra mötet, dvs göra inlägg i diskussionsämnet
17 oktober	2: Reflexion från möte 19-20/9 eller 23,27/9 (Skapa ...) Skriva reflexioner från tredje mötet, dvs göra inlägg i diskussionsämnet
23 oktober	3: Reflexion från möte 2/10 (Teorier om...) Gör ett inlägg i diskussionen "Inför seminariet med Eva Fåhraeus". Skriva reflexioner från fjärde mötet, dvs göra inlägg i diskussionsämnet
6 november	4: Reflexion från möte 17 eller 18/10 (Verktyg...) Skriva reflexioner från femte mötet, dvs göra inlägg i diskussionsämnet 5: Reflexion från möte 23/10 (Teknik som stöd...) Ta med 18 kopior av en kursvärdering, typisk för din institution.
16 december	Skriva reflexioner från sjätte mötet, dvs göra inlägg i diskussionsämnet 6. Reflexion från möte 6/11 (Tester,...)
20 december	Skriva reflexioner från sjunde mötet, dvs göra inlägg i diskussionsämnet 7. Reflexion från möte 16/12 (Kursavslutning)

Bilaga 3

Enkäter

ENKÄT – IT i undervisningen

1. Inom vilken fakultet är du verksam?

.....

2. Vilken lärarkategori tillhör du?

- professor
- lektor
- adjunkt
- forskningsassistent
- timlärare
- gästlärare
- doktorand
- annat, vad?

.....

3. Hur länge har du arbetat med undervisning inom universitet/högskola?.....år

4. Har du tidigare deltagit i en aktivitet som Uppsala Learning Lab anordnat?

- nej ja

Om ja, vad?

.....

5. Har du tidigare deltagit i utbildning inom pedagogik?

- nej
- ja, och jag hade god användning av denna utbildning för min undervisning
- ja, och jag hade viss men begränsad användning av denna utbildning för min undervisning
- ja, men jag hade ingen eller bara liten av denna utbildning för min undervisning

Om du besvarat frågan med något av ja-alternativen, vad har utbildningen handlat om?

.....

6. Har du tidigare deltagit i utbildning inom IT?

- nej

- ja, och jag hade god användning av denna utbildning för min undervisning
- ja, och jag hade viss men begränsad användning av denna utbildning för min undervisning
- ja, men jag hade ingen eller bara liten av denna utbildning för min undervisning

Om du besvarat frågan med något av ja-alternativen, vad har utbildningen handlat om?

.....

7. Hur bedömer du ditt intresse av att använda IT i undervisningen.

- mycket stort ganska stort ganska litet
- mycket litet

8. Hur bedömer Du Din förmåga att använda IT i undervisningen?

- mycket god ganska god ganska dålig
- mycket dålig

9. Har du vid något tillfälle undervisat studenter på distans?

- nej ja

10. Om nej på fråga 9, skulle du vilja undervisa studenter på distans?

- nej ja

Hur ofta använder du datorn på följande sätt som hjälpmedel i ditt arbete?

Jag använder datorn för...	mycket ofta	ganska ofta	ganska sällan	aldrig
11. ordbehandling				
12. kalkylprogram				
13. bildbehandlig, layout				
14. presentationer t ex Power Point				
15. interaktiva pedagogiska program				
16. att söka på Internet				
17. publicering av information på webben				
18. att skapa webbsidor t ex Front Page				
19. att besöka webbplattformar t ex Ping-Pong				
20. kommunikation via e-mail				

21. kommunikation via diskussionsforum				
22. kommunikation via chat				
23. annat, vad?				

Hur är förhållandena på din institution när det gäller IT?

På min institution...	Instämmer helt	Instämmer delvis	Instämmer i låg grad	Instämmer inte alls
är tillgången till undervisningsdatorer tillräcklig				
är tillgången till teknisksupport tillräcklig				
är tillgången till användarstöd tillräckligt (adm./pedagogiskt)				
håller datorutrustningen hög kvalitet				
fungerar datorutrustningen tillfredsställande				
finns en positiv inställning hos ledningen att använda IT som stöd i undervisningen				
finns en positiv inställning hos lärargruppen i stort att använda IT som stöd i undervisningen				

Hur påverkar datorer/IT den egna undervisningen?

På kurser där jag undervisar...	instämmer helt	instämmer delvis	instämmer i låg grad	instämmer inte alls
är det vanligt att samverkan sker med andra institutioner via IT				
är det vanligt att samverkan sker med arbetslivet utanför universitet via IT				
är det vanligt med internationell samverkan via IT				
är IT ett redskap som främjar mina kontakter med enskilda studenter				
är IT ett redskap som främjar kritiskt tänkande hos de studerande				
har IT-användandet bidragit till att min roll som lärare förändrats				
har IT-användandet bidragit till att de studerandes roller förändrats				
påverkar användandet av IT innehållet i olika kursmoment				
påverkar användandet av IT valet av arbetssätt				
ger IT stora möjligheter till varierade arbetssätt				
är det vanligt att jag kommunicerar med de studerande via e-mail				
är det vanligt att studenter och lärare diskuterar olika frågor via webben				
bidrar IT-användningen till att undervisningen fokuserar problemlösning				
är IT ett redskap som påverkar min undervisning positivt				

Vilken inställning har du till kursen IT i undervisningen?

Jag anser att...	instämmer helt	instämmer delvis	instämmer i låg grad	instämmer inte alls
innehållet i kursen där teknik och pedagogik				

blandas är intressant				
det är rätt att deltagare från olika fakulteter deltar i kursen				
det är viktigt att kursen fokuserar moment kring teknik				
det är viktigt att kursen fokuserar moment kring pedagogik				
det är viktigt att kursen innehåller exempel på praktisk tillämning				
det är värdefullt att deltagarnas olika erfarenheter diskuteras på kursen				
kursen är ett stöd för mig att bli mer aktiv att driva frågor om IT inom den institution där jag är verksam				

Beskriv med egna ord vilka förväntningar du har på den här kursen!

.....

.....

.....

.....

Ange områden inom IT och pedagogik som du är särskilt angelägen att den här kursen fokuserar.

.....
.....
.....

Övriga kommentarer

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tack för din medverkan!

Pedagogiska perspektiv på IT i undervisningen

Deltar du i kursen "IT i undervisningen" pågår under hösten 2002?

nej ja

Vad är ditt allmänna intryck av det här seminariet/kurstillfället?

Jag tycker att...	Instämmer helt	Instämmer delvis	Instämmer i låg grad	Instämmer inte alls
innehållet överensstämde med mina förväntningar				
innehållet gav god inblick i samspelet mellan pedagogik/ teknik				
innehållet var intresseväckande				
innehållet var relevant för mitt arbete				
kvaliteteten på föreläsarens insats var god				
gruppövningarna ledde till intressanta diskussioner				
fördelningen mellan föreläsning och diskussioner var väl avvägd				

Av det som tagits upp idag, lärde du dig något nytt som du kommer att ha användning av i ditt arbete?

nej ja

Om ja, ge exempel

.....

Lämna gärna synpunkter kring seminariets uppläggning och innehåll!

.....

Övriga synpunkter

.....

Tack för din medverkan!

INTRODUKTION TILL IKT OCH WEBBEN

Vad är ditt allmänna intryck av den här kursdagen?

Jag tycker att...	Instämmer helt	Instämmer delvis	Instämmer i låg grad	Instämmer inte alls
innehållet överensstämde med mina förväntningar				
informationen om kursens innehåll var bra				
innehållet var intresseväckande				
innehållet var relevant för mitt arbete				
kvaliteteten på föreläsarna/seminarieledarna var god				
gruppövningarna ledde till intressanta diskussioner				
fördelningen mellan föreläsning och diskussioner var väl avvägd				

Av det som tagits upp idag, lärde du dig något nytt som du kommer att ha användning av i ditt arbete?

nej ja

Om ja, ge exempel.....
.....

Lämna gärna synpunkter kring kursens uppläggning och innehåll!
.....
.....

Övriga synpunkter
.....
.....

Tack för din medverkan!

Uppgifter om olika kurstillfällen under kursen *IT i undervisningen*

	Introduktion till IKT och webben	Pedagogiska perspektiv på IT i undervisningen	Teknik som stöd för lärande	Tester, enkäter och utvärderingar på webben
1. Kryssa för de seminarier du har deltagit i under kursen IT i undervisningen				
2. Kryssa för det/de kurstillfällen du upplevt som mest intressanta som stöd för din egen undervisning				

3. Om du missat ett eller flera kurstillfällen vad har detta i så fall detta berott på?

.....

Hur ofta använder du datorn på följande sätt som hjälpmedel i ditt arbete?

Jag använder datorn för...	mycket ofta	ganska ofta	ganska sällan	aldrig
ordbehandling				
kalkylprogram				
bildbehandlig, layout				
presentationer t ex Power Point				
interaktiva pedagogiska program				
att söka på Internet				
publicering av information på webben				
att skapa webbsidor t ex Front Page				
att besöka webbplattdor t ex Ping-Pong				
kommunikation via e-mail				
kommunikation via diskussionsforum				
kommunikation via chat				
annat, vad?				

Vilken uppfattning har du om innehållet i kursen *IT i undervisningen*?

Jag anser att...	instämmer helt	instämmer delvis	instämmer i låg grad	instämmer inte alls
17. kursen har gett inspiration till att utveckla mitt användande av tekniken i undervisningen				
18. kursen har bidragit till att mina pedagogiska kunskaper som stöd för att använda IT i undervisningen har ökat				
19. kursen har bidragit till att min kunskap att använda IT-teknik som stöd för undervisningen har ökat				
20. kursen har bidragit till att jag blivit mer motiverad än tidigare att undervisa studenter på distans				
21. innehållet i kursen där teknik och pedagogik blandats har varit intressant				
22. det har varit värdefullt att deltagare från olika fakulteter har deltagit i kursen				
23. det har varit värdefullt att deltagarnas olika erfarenheter diskuterats på kursen				
24. möjligheten att kommunicera med andra deltagare och kursledning i Ping Pong har varit givande				
25. det har fungerat bra att några av seminarierna i kursen varit öppna även för andra intresserade än kursdeltagarna				
26. att kursen innehållit intressanta exempel på praktisk tillämpning av IT i undervisningen				
27. kursen gett goda möjligheter till praktisk tillämpning av tekniken				
28. kursen har bidragit till att jag blivit mer motiverad att aktivt driva frågor om IT i undervisningen inom den institution där jag är verksam				
29. kursen har varit ett viktigt stöd för mig att utveckla en egen kurs på webben				

30. Övriga kommentarer. Ange gärna förslag på förändringar som skulle förbättra kursen!

.....
.....
.....
.....
.....

Tack för din medverkan!

*Tester, enkäter och utvärderingar på webben***Vad är ditt allmänna intryck av den här kursdagen?**

Jag tycker att...	Instämmer helt	Instämmer delvis	Instämmer i låg grad	Instämmer inte alls
innehållet överensstämde med mina förväntningar				
innehållet gav god inblick i samspelet mellan pedagogik/ teknik				
innehållet var intresseväckande				
innehållet var relevant för mitt arbete				
gruppövningarna ledde till intressanta diskussioner				
fördelningen mellan föreläsning och diskussioner var väl avvägd				
de laborativa uppgifterna gav god inblick i hur webb-baserad test och utvärderingar fungerar				
kvaliteten på föreläsarens insats var god				
seminarieledarnas insats under eftermiddagen var god				

Av det som tagits upp idag, lärde du dig något nytt som du kommer att ha användning av i ditt arbete?

nej

ja

Om ja, ge exempel

.....

Lämna gärna synpunkter på innehållet och uppläggnen av den här kursdagen!

.....

Tack för din medverkan!

TEKNIK SOM STÖD FÖR LÄRANDE**Vad är ditt allmänna intryck av den här kursdagen?**

Jag tycker att...	Instämmer helt	Instämmer delvis	Instämmer i låg grad	Instämmer inte alls
innehållet överensstämde med mina förväntningar				
innehållet gav god inblick i samspelet mellan pedagogik/ teknik				
innehållet var intresseväckande				
innehållet var relevant för mitt arbete				
gruppövningarna ledde till intressanta diskussioner				
fördelningen mellan föreläsning och diskussioner var väl avvägd				
kvaliteten på föreläsarens insats under förmiddagen var god				
seminarieledarnas insats under eftermiddagen var god				

Av det som tagits upp idag, lärde du dig något nytt som du kommer att ha användning av i ditt arbete?

nej ja

Om ja, ge exempel

.....

Lämna gärna synpunkter på innehållet och uppläggningsen av den här kursdagen!

.....

Vänd!

KURSEN SOM HELHET

Vad är hittills ditt intryck av kursen IT i undervisningen?

Jag tycker att...	Instämmer helt	Instämmer delvis	Instämmer i låg grad	Instämmer inte alls
jag fått god inblick i hur tekniken kan användas som stöd i undervisningen				
jag fått god inblick i pedagogiska frågor som rör undervisningen				
kursen gett goda möjligheter till praktisk tillämpning av tekniken				
kursen innehåll och utformning stämmer med mina förväntningar				
kursen ger inspiration till att utveckla mitt användande av tekniken i undervisningen				
möjligheten att kommunicera med andra deltagare och kursledning i Ping Pong är givande				
det är en tillgång för kursen att deltagarna kommer från olika fakulteter				
det fungerar bra att seminarier i kursen är öppna även för andra intresserade än kursdeltagarna				
lokaler och utrustning som Uppsala Learning Lab tillhandahåller fungerar bra				

Övriga synpunkter

.....
.....
.....

Tack för din medverkan!

Bilaga 4

Tabellsammanställning – enkäter på kursen IT i undervisningen

n=...anger hur många kursdeltagare som haft möjlighet att besvara frågan. Ofta sammanfaller detta med antalet kursdeltagare som deltagit vid det aktuella kurstillfället. Enstaka frågor visar ett stort svarsbortfall. Detta beror t.ex. på att två kursdeltagare uppgett att de inte undervisar, varför dessa inte kunnat besvara frågor som handlar om den egna undervisningen.

Tabell A. Kursdeltagarna om förutsättningarna på den egna institutionen (n=14)

På min institution...	Instämmer helt	instämmer delvis	instämmer i låg grad	instämmer inte alls
är tillgången till undervisningsdatorer tillräcklig	4	6	2	2
är tillgången till teknisksupport tillräcklig	6	3	3	2
är tillgången till användarstöd tillräckligt (adm./pedagogiskt)	1	5	5	2
håller datorutrustningen hög kvalitet	5	5	3	1
fungerar datorutrustningen tillfredsställande	4	8	2	0
finns en positiv inställning hos ledningen att använda IT som stöd i undervisningen	11	2	1	0
finns en positiv inställning hos lärargruppen i stort att använda IT som stöd i undervisningen	9	4	0	1

Tabell B. Kursdeltagarna om IT-användning i den egna undervisningen (n=14)

På kurser där jag undervisar...	instämmer helt	instämmer delvis	instämmer i låg grad	instämmer inte alls
är det vanligt att samverkan sker med andra institutioner via IT	3	1	2	6
är det vanligt att samverkan sker med arbetslivet utanför universitetet via IT	1	1	3	7
är det vanligt med internationell samverkan via IT	1	3	4	4
är IT ett redskap som främjar mina kontakter med enskilda studenter	7	4	0	1
är IT ett redskap som främjar kritiskt tänkande hos de studerande (n=10)*	2	5	3	0
har IT-användandet bidragit till att min roll som lärare förändrats	2	6	3	0
har IT-användandet bidragit till att de studerandes roller förändrats	2	8	2	0
påverkar användandet av IT innehållet i olika kursmoment	4	6	2	0
påverkar användandet av IT valet av arbetssätt	5	4	1	1
ger IT stora möjligheter till varierade arbetssätt	5	3	3	0
är det vanligt att jag kommunicerar med de studerande via e-mail	11	1	0	1
är det vanligt att studenter och lärare diskuterar olika frågor via webben	0	0	6	4
bidrar IT-användningen till att undervisningen fokuserar problemlösning	2	5	1	2
är IT ett redskap som påverkar min undervisning positivt	5	5	0	0

Tabell C. Kursdeltagarna inställning till kursen IT i undervisningen
(n=14)

Jag anser att...	instämmer helt	instämmer delvis	instämmer i låg grad	instämmer inte alls
innehållet i kursen där teknik och pedagogik blandas är intressant	12	1	1	0
det är rätt att deltagare från olika fakulteter deltar i kursen	12	1	1	0
det är viktigt att kursen fokuserar moment kring teknik	7	6	1	0
det är viktigt att kursen fokuserar moment kring pedagogik	6	6	1	1
det är viktigt att kursen innehåller exempel på praktisk tillämpning	13	1	0	0
det är värdefullt att deltagarnas olika erfarenheter diskuteras på kursen	11	2	1	0
kursen är ett stöd för mig att bli mer aktiv att driva frågor om IT inom den institution där jag är verksam	9	1	4	0

Tabell D. Kursdeltagarna om deras uppfattning om olika kurstillfällen. Tabellen visar andelen deltagare som instämmer helt eller delvis med påståendet.

Jag tycker att...	Introduktion till IKT och webben n=12	Pedagogiska perspektiv på IT i undervisningen n=11	Teknik som stöd för lärande n=9	Tester, enkäter och utvärderingar på webben n=8
innehållet överensstämde med mina förväntningar	11	8	9	7
innehållet gav god inblick i samspelet mellan pedagogik/teknik	-	5	8	5
innehållet var intresseväckande	12	11	9	8
innehållet var relevant för mitt arbete	10	9	7	6
kvaliteten på föreläsarens insats var god	-	10	9	Föreläsning inställd
kvaliteten på seminarieledarna var god	12	-	9	8
gruppövningarna ledde till intressanta diskussioner	11	6	9	8
fördelningen mellan föreläsning och diskussioner var väl avvägd	10	10	9	Föreläsning inställd
Av det som tagits upp idag, lärde du dig något nytt som du kommer att ha användning av i ditt arbete?	Ja 11 Nej 1	Ja 6 Nej 4	Ja 6 Nej 1	Ja 6 Nej 2

Tabell E. Kursdeltagarna om kursens utformning efter tre kurstillfällen (n=10)

Jag anser att...	instämmer helt	instämmer delvis	instämmer i låg grad	instämmer inte alls
jag fått god inblick i hur tekniken kan användas som stöd i undervisningen	6	4	0	0
jag fått god inblick i pedagogiska frågor som rör undervisningen	2	7	1	0
kursen gett goda möjligheter till praktisk tillämpning av tekniken	3	6	1	0
kursen innehåll och utformning stämmer med mina förväntningar	2	8	0	0
kursen ger inspiration till att utveckla mitt användande av tekniken i undervisningen	9	1	0	0
möjligheten att kommunicera med andra deltagare och kursledning i Ping Pong är givande	4	3	3	0
det är en tillgång för kursen att deltagarna kommer från olika fakulteter	9	0	1	0
det fungerar bra att seminarier i kursen är öppna även för andra intresserade än kursdeltagarna	6	3	1	0
lokaler och utrustning som Uppsala Learning Lab tillhandahåller fungerar bra	6	4	0	0

Tabell F. Kursdeltagarnas uppfattning om kursen som helhet efter avslutad kurs (n=14)

Jag anser att...	instämmer helt	instämmer delvis	instämmer i låg grad	instämmer inte alls
innehållet i kursen där teknik och pedagogik blandats har varit intressant	5	5	0	0
det har varit värdefullt att deltagare från olika fakulteter har deltagit i kursen	10	0	0	1
det har varit värdefullt att deltagarnas olika erfarenheter diskuterats på kursen	10	0	1	0
möjligheten att kommunicera med andra deltagare och kursledning i Ping Pong har varit givande	2	6	2	1
det har fungerat bra att några av seminarierna i kursen varit öppna även för andra intresserade än kursdeltagarna	7	1	2	0
att kursen innehållit intressanta exempel på praktisk tillämpning av IT i undervisningen	5	5	1	0
kursen gett goda möjligheter till praktisk tillämpning av tekniken	4	6	1	0
kursen har bidragit till att jag blivit mer motiverad att aktivt driva frågor om IT i undervisningen inom den institution där jag är verksam	5	3	1	1
kursen har varit ett viktigt stöd för mig att utveckla en egen kurs på webben	6	2	1	1

ⁱ Uppsala Learning Lab är via Swedish Learning Lab (SweLL) en av modernerna i Wallenberg Global Learning Network, ett internationellt samarbete som kommit till med finansiering från Wallenbergstiftelsen. Syftet med samarbetet är att utforska hur ny teknik, främst s.k. informations- och kommunikations-teknik (IKT) kan användas för att berika lärande och undervisning vid universitet och högskolor.

Verksamheten inom ULL består dels i kunskapsspridning genom seminarier, workshops och kurser för framför allt universitetets lärare om IKT-användning i utbildningen, dels i projekt där man utforskar och utvärderar användningen av ny teknik för att förbättra arbets- och lärandeformer i högre utbildning.

Under perioden fram till och med år 2002 drevs Uppsala Learning Lab som en centrumbildning direkt under rektor vid Uppsala universitet. Från årsskiftet 2003 har ULL uppgått i Enheten för utveckling av pedagogik och interaktivt lärande, UPI.

ⁱⁱ Under perioden fram till och med år 2002 drevs Uppsala Learning Lab som en centrumbildning direkt under rektor vid Uppsala universitet. Från årsskiftet 2003 har ULL-enheten uppgått som en av flera enheter inom universitetsförvaltningen, Enheten för Utveckling av Pedagogik och Interaktivt Lärande. I denna förvaltning verkar också Pedagogiska utvecklingsenheten och Läromedelscentralen.

ⁱⁱⁱ Ping Pong består av olika funktioner som kan användas på olika sätt i undervisningen:

Ping Pong består av olika funktioner som kan användas på olika sätt i undervisningen:

Biblioteksdel	en gemensam filarea där man kan lägga ut redan färdigt material, t.ex. word- eller powerpoint-dokument, som studenterna kan hämta.
Kontakt del	en del där man kan kommunicera med studenter och andra lärare t ex anslagstavla, vanliga frågor, ställ/besvara fråga, diskussionsforum, chatt.
Lektionsdel	en del som möjliggör skapande och publicering av webbsidor med länkar, bilder, ljud, självrättande prov mm på ett enkelt sätt, utan att kunna HTML ⁱⁱⁱ
Statistikdel	en del som loggar alla aktiviteter, t.ex. resultat från on-line kursutvärdering eller prov.

^{iv} Jedeskog Gunilla, 2000, *Ny i kl@ssen*. Förhållandet mellan lärarroll och datoranvändning beskrivet i internationell forskning. Solna: Ekelunds förlag

-
- ^v Skolverket rapport nr 161. ”...utvecklingen beror då inte på användningen av datorer.” *IT-användningen i den svenska skolan våren 1998.*
- ^{vi} Maria Larsson, *Lärkraft om forskning kring datorstött lärande*, KK-stiftelsens skriftserie, september 2002
- ^{vii} Fåhraeus Eva, *How to Support Collaborative Learning e-Discussions in Forum System*,

