



Lärarerfarenheter av IT-stödd distansutbildning

Tor Söderström & Pernilla Westerberg



Umeå Centre for Evaluation Research
September 2005

Förord

På uppdrag av Myndigheten för Sveriges nätuniversitet har Centrum för utvärderingsforskning (UCER) vid Umeå universitet utvärderat lärarerfarenheter av IT-stödda distanskurser. UCER har även myndighetens uppdrag att utvärdera studentnyttan med Nätuniversitetet samt attityder till och erfarenheter av IT-stödda distanskurser bland olika intressenter, ett uppdrag som sträcker sig över tre år med slutdatum i maj 2006.¹

Tor Söderström
Pernilla Westerberg
Umeå, september 2005

¹ Publicerade rapporter i projektet finns på www.ucer.umu.se eller www.netuniversity.se

Sammanfattning

Utvärderingens syfte är att granska transformeringen av campusbaserade utbildningar till IT-stödda distansutbildningar, samt konsekvenserna för lärare. Fyra specifika frågor har undersökts:

- a) transformeringen från campus- till IT-stödda distansutbildningar
- b) pedagogik och lärande i IT-stödda distansmiljöer
- c) arbetssituationen i IT-stödda distansmiljöer
- d) kvalitetsfrågor i IT-stödda distansmiljöer

Resultaten baseras på enkätsvar från 158 lärare på 25 programutbildningar inom Nätuniversitetet, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 51 %. Svaren visar att;

- a) merparten av lärarna har stor undervisningserfarenhet av och en positiv inställning till IT-stödd distansutbildning. I synnerhet har de erfarenhet av textbaserat asynkront IT-stöd. För transformerings- eller nyutvecklingsprocessen har samverkan inom institutionen och IT-stödda undervisningsformer haft mest betydelse. Samverkan med andra institutioner och lärosäten har inte upplevts vara betydelsefullt. Även stöd och supportresurser till lärare har ansetts vara av mindre betydelse. Lärarna som har kursansvar (70 % av lärarna) har större undervisningserfarenhet samt även undervisat mer på programmen än de övriga lärarna. Kursansvariga lärare uppvisar också en större inblick och delaktighet i utvecklingen och av vilka faktorer som är viktiga i transformerings- eller nyutvecklingsprocessen. En tredjedel av lärarna har inte varit delaktiga i faktorer som berör transformeringen eller nyutvecklingen av kurser, vilket betyder att de inte deltagit i planering eller utvecklingen av kurserna. Resultaten pekar således på att det är ett fåtal lärare som svarar för förändringsarbetet.
- b) lärarna tar hänsyn till faktorer som är betydelsefulla för framgångsrik IT-stödd distansundervisning. Tydliga krav och förväntningar finns på vad studenterna ska göra, men endast hälften av lärarna menar att kursens design och upplägg krävt omfattande kommunikation via nätet. Trots att den IT-stödda distansutbildningen inte upplevs ha lägre krav än motsvarande campusutbildning, anser ca 20 % av lärarna att kvaliteten inte är lika bra som motsvarande kurs på campus. Resultaten visar vidare att lärarna menar att kurserna kunskapsmässigt uppmuntrar till att individen ska konstruera, ta ställning och förstå i högre grad än inlärnning av fakta-kunskaper. Den nätburna kommunikationen på kurserna baseras i första hand på asynkron en till en kommunikation, främst mellan lärare och student.
- c) hälften av lärarna menar att lärarrollen är en annan än campuslärarrollen men så mycket som en tredjedel håller inte med om det. Arbetsbelastningen uppfattas som hög och upplevs vara något högre än vid campusundervisning. Utveckling, planering och förberedelser tar mer tid i anspråk och därtill även det IT-stödda arbetssättet och individuell återkoppling till studenter. 60 % av lärarna ger studenterna feedback inom ett dygn.
- d) utifrån de kvalitetskriterier som ställs på IT-stödd distansutbildning visar resultaten främst på en positiv bild. Men det finns vissa problem. Interaktionen mellan

studenter förekommer inte i lika stor grad som den mellan lärare och student, vilket är en brist då bl.a. diskussion i grupp är viktig ur pedagogisk synvinkel. Endast en fjärdedel av lärarna menar att IT-stödd distanspedagogik haft betydelse för transformeringen eller nyutvecklingen. Den processinriktade examinationen förekommer inte heller i så hög utsträckning som skulle önskas. Bekymmersamt är även att IT-stödd distansundervisning innebär en ökad arbetsbelastning. Att inte samverka med andra lärosäten förekommer i någon större utsträckning är också ett problem då samverkan och samplanering mellan lärosäten anses vara viktigt så att kursutbudet kan täcka de flesta utbildningsområdena och för att underlätta tillgodoräknanden.

Några specifika områden som vi särskilt menar kan främja utvecklingen av IT-stödd distansutbildning är att hänsyn tas till gruppkommunikativa aspekter, att former för kommunikation mellan studenter utvecklas, att lärare ges tillräckligt med tidsutrymme för att utveckla engagemang och lärarrollen och att institutionsledningarna verkar för att skapa resurser för arbetet med IT-stödd distansutbildning. Det är också mycket viktigt att fortlöpande följa kvaliteten i IT-stödd distansutbildning.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING.....	5
<i>Utvärderingens syfte och frågeställningar</i>	<i>6</i>
<i>Disposition.....</i>	<i>6</i>
STUDIENS UTGÅNGSPUNKTER	7
METOD OCH GENOMFÖRANDE	8
<i>Urval av programutbildningar.....</i>	<i>8</i>
<i>Analysmetod</i>	<i>10</i>
<i>De 25 programmen.....</i>	<i>10</i>
LÄRARERFARENHETER AV IT-STÖDD PROGRAMUTBILDNING.....	12
<i>Lärarna.....</i>	<i>12</i>
<i>Undervisningserfarenheter</i>	<i>12</i>
<i>Erfarenheter av IT-stöd</i>	<i>12</i>
<i>Lärarnas attityder.....</i>	<i>13</i>
<i>Lärarnas inblandning i programmen.....</i>	<i>14</i>
<i>Erfarenheter av transformering/nyutveckling.....</i>	<i>17</i>
<i>Vad har betydelse för omvandling/nyutveckling?</i>	<i>17</i>
IT, PEDAGOGIK OCH LÄRANDE.....	20
<i>Kunskaper och färdigheter.....</i>	<i>22</i>
<i>Nätburen kommunikation</i>	<i>23</i>
<i>Examination</i>	<i>26</i>
LÄRARNAS ARBETSSITUATION	31
<i>Läraryrollen.....</i>	<i>32</i>
LÄRARNAS EGNA KOMMENTARER	34
<i>Vad är bra? Vad är dåligt?.....</i>	<i>34</i>
<i>Finns det skäl till att fortsätta utveckla kurser?</i>	<i>36</i>
SAMMANFATTANDE ANALYS	37
<i>Transformeringen från campus- till IT-stödda distansutbildningar.....</i>	<i>37</i>
<i>Pedagogik och lärande i IT-stödda distansmiljöer</i>	<i>39</i>
<i>Kunskaper som uppmuntras.....</i>	<i>40</i>
<i>Nätburen kommunikation</i>	<i>40</i>
<i>Läraryrollen.....</i>	<i>41</i>
<i>Arbetsituationen i IT-stödda distansmiljöer.....</i>	<i>42</i>
AVSLUTANDE DISKUSSION.....	44
<i>Kvalitetsfrågor i distansutbildningar i IT-stödda miljöer</i>	<i>44</i>
REFERENSER.....	48

INLEDNING

I myndighetens för Sveriges nätuniversitets uppdrag ingår bl.a. att *främja utveckling av utbildning som bedrivs på distans och som grundas på informations- och kommunikationsteknik (IT-stödd distansutbildning)*.² Det innebär en prioritering av att utveckla flexibla former av högre utbildning, tillgängliggöra utbildning samt anpassa den till studentens situation. Detta medför konsekvenser för lärosäten som ska genomföra utbildning. En konsekvens är bland annat nya pedagogiska tillvägagångssätt och inslag av IT-stöd som delvis förändrar universitets- och högskolelärares roll och arbetsvillkor. Traditionella arbetsformer där läraren möter den studerande ansikte mot ansikte byts mer eller mindre ut mot nya teknologibaserade former av information, interaktion och kommunikation. Lärarrollen blir mer uppbunden till information och kommunikation via nätet, vilket ger konsekvenser för bl.a. planering, genomförande och uppföljning av kurser. Det är inte bara undervisningsformen lärarna måste ta hänsyn till utan även studenterna. Studentgruppen inom Nätuniversitetet är många gånger äldre och har en annan livssituation än campusstudenter, vilket påverkar kursens upplägg.³

Tidigare studier inom IT-användning i utbildning och undervisning pekar på att utformning av uppgifter, lärarnas engagemang, tydliga förväntningar och krav mm. blir viktigt för framgångsrik undervisning via nätet.⁴ En direkt konsekvens av IT-stödd undervisning är t.ex. att läraren måste behärska datorn och kunna använda den i undervisningen. Vidare byts kommunikationssättet till stor del ut från verbal till skriftlig kommunikation mellan lärare och student och mellan studenter. Hur lärarens arbete ska genomföras men även när det ska genomföras förändras också i och med att IT-stöd används. Tidigare studier har visat att arbetsbelastningen på IT-stödda distanskurser är hög och även sker på tider som normalt betraktat är icke arbetstid.⁵ Forskning om IT och lärande har i större utsträckning fokuserat hur lärare ska agera i IT-stödd utbildning och mindre på arbetsvillkor och arbetstid. I föreliggande rapport behandlas, på uppdrag av Myndigheten för Sveriges nätuniversitet, lärarefarenheter från programutbildningar inom Nätuniversitetet. Rapporten baseras på en elektronisk enkät som 158 lärare vid 25 programutbildningar inom ramen för Nätuniversitetet svarat på.

² 1 § Myndighetens arbetsuppgifter. Myndigheten för Sveriges nätuniversitet 2005. Nätuniversitetet är en samverkan mellan 35 svenska lärosäten som tillsammans erbjuder IT-stödda distanskurser via den portal som Myndigheten för Sveriges nätuniversitet tillhandahåller www.netuniversity.se

³ S. Lundberg, *Klara, färdiga, vårda! En utvärdering av det nätbaserade sjuksköterskeprogrammet i Lycksele*. (Umeå: Umeå universitet, CERUM Working Paper 83:2005).

G. Mårald och P. Westerberg *Vilka var de? Nätuniversitetets studenter ht 2003*. (Umeå: Umeå universitet, UCER, 2005:1).

⁴ Se t.ex. D. M. Kennedy, "Standards for Online Teaching: Lessons from the Education, Health and IT Sectors", *Nurse Education* (2004).

C. P. Lim och P. T. Cheah, "The Role of the Tutor in Asynchronous Discussion Boards: A Case Study of a Pre-Service Teacher Course", *Education Media International* (2003).

D. Maor, "The Teacher's Role in Developing Interaction and Reflection in an Online Learning Community", *Education Media International* (2003).

A. Tolmie och J. Boyle, "Factors Influencing the Success of Computer Mediated Communication (CMC) Environments in University Teaching: a Review and Case Study", *Computers & Education* (2000).

⁵ P. Gustafson och D. Gibbs, "Guiding or Hiding? The Role of the Facilitator in Online Teaching and Learning", *Teaching Education* (2000).

Utvärderingens syfte och frågeställningar

Syftet med utvärderingen är att studera transformeringen av campusbaserade utbildningar/kurser till IT-stödda programutbildningar, samt konsekvenserna av denna transformering från ett lärarperspektiv. De frågor som närmare undersöks är lärarnas erfarenheter av;

- transformeringen från campus- till IT-stödda distansutbildningar
- pedagogik och lärande i IT-stödda distansmiljöer
- arbetssituationen i IT-stödda distansmiljöer
- kvalitetsfrågor i IT-stödda distansmiljöer

Disposition

Rapporten inleds med utgångspunkter för studien, metod samt en genomgång av de IT-stödda programutbildningarna som ingår i studien. Därefter följer resultatredovisningen med beskrivning av vilka lärarna är, deras attityder och erfarenheter av vad som varit betydelsefullt i transformeringen från campus- till IT-stödd distansutbildning. Redovisningen följer den uppställningen som visas i syftet ovan. Rapporten avslutas med en analys av resultaten i relation till tidigare forskning inom området och avrundas med en avslutande diskussion.

STUDIENS UTGÅNGSPUNKTER

Studiens syfte att studera transformeringen av campusbaserade utbildningar/kurser till IT-stödda programutbildningar, samt konsekvenserna av denna transformering från ett lärarperspektiv handlar både om att ge en bild av vad lärarna anser om och hur de bedömer IT-stödda distansutbildningar. Utvärderingens frågor bygger på några av de kvalitetskrav som kvalitetsutredningen *Kvalitet i IT-stödd distansutbildning* lyfter fram som viktiga och teorier om lärande och kommunikation.⁶ Härigenom blir det möjligt att diskutera kvalitetsfrågor i IT-stödd utbildning vad avser lärarnas uppfattningar om samarbete internt och extern, teknikstöd och support till studenter, undervisningens genomförande samt examinationsformer. Lärarnas arbetssituation, vilket indirekt betonas i kvalitetsutredningen, får ett särskilt utrymme i denna utvärdering, då hur lärarna ser på sin arbetssituation och arbetsbelastning kan ha betydelse för deras uppfattningar om undervisningens genomförande och examination.

De frågor i utvärderingen som handlar om genomförande och examination har konstruerats utifrån teorier om lärande och kommunikation.⁷ För det första den konstruktivistiska idén att kunskap antas vara konstruerad av individen som ett resultat av individens egen aktivitet – en meningsskapande process.⁸ För det andra den deltagande idén, som handlar om lärande som ett deltagande i en gemenskap.⁹ Sfard skiljer på två metaforer för lärande nämligen, den äldre förvärvande metaforen, som handlar om att förvärva kunskap, och den nyare deltagande metaforen, som handlar om att bli medlem i en speciell gemenskap. Dessa idéer samverkar med varandra och kommunikation och interaktion likväl som aktivitet och reflektion betraktas som kärnfaktorer för lärande.

⁶ Myndigheten för Sveriges nätuniversitet, *Kvalitet i IT-stödd distansutbildning – en rapport från arbetsgruppen för kvalitetskriterier*. (Rapport maj 2003).

⁷ Frågorna är inspirerade av en tidigare utvärdering av folkbildning på distans. Se E. Dahlgren, A. Hult och A. Olofsson. *Folkbildning på distans? – en utvärdering*. (Umeå: Umeå universitet, Pedagogiska institutionen, 2001)

⁸ Se t.ex. D. H. Jonassen, K. L. Peck och B. G. Wilson, *Learning with Technology. A Constructivist perspective*. (New Jersey, 1999).

R. Säljö, *Lärande i praktiken: Ett sociokulturellt perspektiv*. (Stockholm: Prisma, 2001)

⁹ Se t.ex. A. Sfard, "On two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing just One", *Educational Researcher* (1998).

E. Wenger, *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. (Cambridge: Cambridge University Press, 1998).

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Urval av programutbildningar

År 2004 visade en kartläggning av registrerade kurser och program inom Nätuniversitetet att av de drygt 2 600 kurserna och programmen var ca 100 utbildningar på 40 högskolepoäng eller mer.¹⁰ Drygt 40 av programmen omfattade 80 högskolepoäng eller mer (tabell 1). Majoriteten av programmen återfinns än så länge inom ämnesområdena juridik/samhällsvetenskap och vård/omsorg.

Tabell 1. Programutbildningar inom Nätuniversitetet vt02/ht04

Påbyggnads- och programutbildningar inom Nätuniversitetet*			
Ämnesområde/Poäng ¹¹	40/50/60	80/120//130/ 140/180	Samtliga program
Humaniora och teologi	5	3	8
Juridik och samhällsvetenskap	20	14	34
Naturvetenskap	-	5	5
Teknik	-	4	4
Medicin och odontologi	1	2	3
Vård och omsorg	37	14	51
Konstnärligt område	-	-	-
Övrigt område	9	3	12
Totalt	72	45	117

*Juridiska databasen hos Myndigheten för Sveriges nätuniversitet 050124

I denna studie valdes programutbildningar som omfattar 80 högskolepoäng eller mer och innefattar inte påbyggnads- och magisterprogram, som omfattar 40, 50 eller 60 poäng.¹² Av olika anledningar har inte alla programutbildningar inkluderats i studien. Dels genomför Luleå tekniska universitet under året 2005 en kartläggning av programutbildningar inom Nätuniversitetet på uppdrag av Myndigheten för Sveriges nätuniversitet.¹³ I det projektet har en enkät skickats ut till programansvariga på 13 av de 45 programutbildningar som ingår i Nätuniversitetets programutbud. Dels utvärderas två av programutbildningarna vid högskolan i Dalarna av Växjö universitet.¹⁴ För det tredje har det på två program som startade ht 2002 respektive vt 2003 varit svårt att få tag på lärare att skicka enkäten till eftersom programmen avslutades för ett år eller ännu längre sedan.

¹⁰ H-O. Forsberg, "Kartläggning av registrerade kurser och program inom Nätuniversitetet 2004". (Härnösand: Myndigheten för Sveriges nätuniversitets rapporter 2005).

¹¹ Här redovisas det ämnesområde som programmet är registrerat inunder i Nätuniversitetets databas. Kurserna inom programmen behöver inte tillhöra samma ämnesområde.

¹² Enligt Högskoleförordningen finns olika typer av examina. Den kortaste är högskoleexamina som omfattar minst 80 poäng med viss inriktning som bestäms av respektive lärosäte. Högskoleförordningen bilaga 2

¹³ För mer information; <http://www.myndigheten.netuniversity.se/page/1064/programutbildningar.htm>

¹⁴ Se utvärderingen; L, Reneland, *Kan man vaccinera studenter mot utebliven återkoppling? En utvärdering av distansutbildningsverksamheten vid Högskolan i Dalarna*. (Växjö: Växjö universitet, Pedagogiska institutionen 2005).

I denna studie kontaktades 27 av 45 program med omfattningen 80 högskolepoäng eller mer som startade senast höstterminen 2004. Via programansvariga och studierektorer på dessa program fick vi e-postadresser till lärare som undervisat på programmen. En elektronisk enkät skickades ut till sammanlagt 310 lärare vid 27 program (tabell 2). Antalet lärare som fått enkäten vid varje program varierar beroende på att några program är relativt nystartade och att programansvarig/studierektor ibland inte haft en fullständig bild av alla som undervisat inom det program de ansvarat för. Vi vet m.a.o. inte exakta antalet lärare som undervisat på programmen.

Tabell 2. Antal svarande lärare

Ämnesområde	Utskick Lärare vid 27 program	Svarande vid 25 program	Svarsfrekvens
	Totalt antal	Totalt antal	%
Humaniora och teologi	56	23	41
Juridik och samhällsvetenskap	84	46	55
Naturvetenskap	89	45	51
Teknik	45	26	58
Medicin och odontologi	6	3	50
Vård och omsorg	27	11	41
Konstnärligt område	3	2	67
Övrigt område	-	-	-
Saknas	-	2	-
Totalt	310	158	51

Svarsfrekvensen blev efter tre påminnelser 51 %, vilket visas i tabell 2. Vid två program (inom vård/omsorg) besvarades inte enkäten. I resultatredovisningen ingår därför 25 program och 158 lärare. I proportion till utskicken är svarsfrekvensen inom olika ämnesområden förhållandevis jämn, med undantag för humaniora/teologi och vård/omsorg där svarsfrekvensen är något lägre. Svarsfrekvensen varierade från 13-93 % mellan programmen. Vid merparten av programmen (18 st.) hade minst 40 % av lärarna svarat.¹⁵ Vad gäller bortfallet har ett femtontal lärare angett skäl som tidsbrist, tjänstledighet eller liten erfarenhet av IT-stödda kurser till att inte besvara enkäten.

Det förekommer ett visst internt bortfall, dvs. när en person inte har besvarat en viss fråga i enkäten. Det är i synnerhet tre frågor i enkäten som detta gäller; fråga 4 (undervisningserfarenhet av IT-stödd distansutbildning), fråga 21 (ang. kommunikationen på kursen) och fråga 25 (i vilken grad olika examinationsformer förekommit). Vi bedömer inte att detta skapar någon skevhet i svaren då det interna bortfallet många gånger är mindre än 15 %. Vi har heller ingen anledning att tro att lärarna som inte har svarat på enkäten skulle skilja sig markant från dem som har svarat.

¹⁵ Se bilaga 1 för antal svar per program

Underlaget i den här rapporten är av begränsad omfattning varför vi är försiktiga med att dra generella slutsatser. Rapportens resultat ger en inblick i lärarnas situation och kan hjälpa till att lyfta fram områden som närmare bör undersökas. Därför rekommenderar vi att resultaten främst används i det syftet.

Analysmetod

I rapporten görs jämförelser mellan ämnesområden. I de flesta fall är skillnaderna små mellan ämnesområdena humaniora/teologi och juridik/samhällsvetenskap samt mellan naturvetenskap/teknik och medicin/odontologi/vård/omsorg, därför har dessa samredovisats i några av tabellerna på följande sätt; hum/sam och natur/teknik/medicin/vård. För att utröna om det är skillnader i uppfattningar mellan lärare från olika ämnesområden har jämförelser, via medelvärdesprövning, gjorts på samtliga frågor utifrån signifikansnivån $p < 0.05$. I de fall skillnader har upptäckts redovisas dessa och om inget sägs föreligger inga statistiskt signifikanta skillnader.

En särskild fördjupning av fråga 14 som berörde faktorer som haft betydelse för transformering eller nyutveckling av IT-stödda kurser har genomförts. Vi analyserade hur lärarnas ålder, kursansvar, undervisningsinsats, antal institutionspoäng, sammankomster och storleken på studerandegruppen var relaterad till svarsmönstret bland lärarna.

På grund av att programutbildningarna bygger på olika typer av IT-stöd som också förekommer i olika grad har jämförelser mellan program inte gjorts. I rapporten presenteras därför svaren främst utifrån lärarna som grupp och inte utifrån det program som vederbörande undervisar/undervisat på. Fokus ligger på lärarnas erfarenheter av att undervisa på kurser inom program och inte på programmen som sådana.

De 25 programmen

Flest program i denna studie tillhör ämnesområdet juridik/samhällsvetenskap följt av naturvetenskap och vård/omsorg (tabell 3). Sex av utbildningarna omspannar 60-80 poäng och de övriga omfattar 120 poäng eller mer. Merparten av programutbildningarna går med normal studietakt (100 %), några få går på halvfart och två med flexibel studietakt. Majoriteten av programmen har ett antal fysiska sammankomster och endast sex av programmen är helt utan träffar, enligt uppgifter hämtade från Myndigheten för Sveriges nätuniversitet.

I kontakten med studierektor eller programansvarig för att samla in e-postadresser till lärare, frågade vi även vad programmen i huvudsak bygger på reguljär- eller befintlig distansutbildning/kurs eller i huvudsak är nyutvecklade. Svaren redovisas i tabell 3. Ofta är det en blandning av nyutveckling och en transformering av reguljära kurser och ibland distanskurser. Sju av programmen baseras enligt uppgift på reguljär utbildning och ytterligare tolv av programmen baseras på både transformering av reguljära kurser och nyutvecklade kurser. I enkäten fick även lärarna svara på samma fråga men med fokus på vad de ”poäng” som ges av den egna institutionen i huvudsak bygger på. De

svaren överensstämmer med mönstret som redovisas ovan, se resultatredovisningen på sidan 10.

Tabell 3. De 25 programutbildningarna som ingår i studien*

Ämnes- område	Humaniora teologi	Juridik sambälls- vetenskap	Naturveten- skap	Teknik	Medicin Odontologi	Vård omsorg	Konstnärligt område	Övrigt område
	3	7	5	3	1	4		2
Poäng	60/80	120	120/140/160					
	6	7	12					
Studietakt	50	50/100	100	Flexibel	Flexibel/ 100			
	4	3	16	1	1			
Samman- komster	0	1-5	6-10	11-20	>21			
	6	5	3	7	4			
Vilken typ av kurser programmen baseras på	Reguljära kurser	Distans- kurser	Reguljära kurser & distanskurser	Reguljära kurser & nyutveckling av kurser	Reguljära kurser distans- kurser & nyutveckling av kurser			
	7	1	3	12	2			

*Uppgifterna är även hämtade från juridiska databasen som ägs av Myndigheten för Sveriges nätuniversitet

Omfattning av samarbete med andra lärosäten skiljer sig åt mellan programmen. Internetbaserad högskoleingenjörsutbildning i datateknik/elektroteknik, ”Ingenjör online” är bland annat resultatet av ett samarbetsprojekt (som är ett av de projekt som Myndigheten för Sveriges nätuniversitet stött) mellan åtta högskolor och universitet och där lärosätena turas om att ge kurser i utbildningen.¹⁶ I övrigt är programmen främst en produkt av utvecklingsarbete vid ett och samma lärosäte. På nästan samtliga program finns möjligheter för studenten att välja på flera kursorter eller lokala lärcentra som ofta innebär att studenterna tillhör lokala studiegrupper. Några utbildningar, som lärarutbildningarna och utbildningar inom vård och omsorg, har även verksamhetsförlagda delar i sina program. Detta innebär att studenten genomför ”praktikinslag” på en för utbildningen relaterad arbetsplats.

Vi har inga uppgifter om hur länge programmen existerat. Uppgifterna i den juridiska databasen visar endast när programmen för första gången registrerats i databasen men inte hur länge de har funnits. Vissa utbildningar har funnits sedan länge, medan andra startade först ht 2004. En del programutbildningarna i studien torde därför ha haft flera nyantagningar medan andra program endast haft en registrering hittills.

16 För mer information se <http://www.myndigheten.netuniversity.se/page/898/ingenjoronline.htm>

LÄRARERFARENHETER AV IT-STÖDD PROGRAMUTBILDNING

Lärarna

Lärarnas tidigare erfarenheter av och attityder till IT-stödda distanskurser är viktiga att synliggöra i synnerhet då åsikter grundar sig på egna erfarenheter. Här presenteras 158 lärares erfarenheter av undervisning och användning av IT-stöd i undervisningen, samt attityder till denna typ av kurser. Vi tittar också närmare på i vilken omfattning lärarna har undervisat på kurser inom programmen och ramfaktorer i form av antal sammankomster, studentgruppens storlek mm. Över hälften av lärarna som besvarat enkäten var mellan 31-50 år och endast en av tio var under 30 år. Andelen kvinnor (48 %) var nästan lika stor som andelen män (52 %).

Undervisningserfarenheter

På frågan ”Vilken undervisningserfarenhet har Du av campuskurser, distanskurser utan IT-stöd och IT-stödda distanskurser” svarade åtta av tio lärare att de hade stor till mycket stor undervisningserfarenhet av campuskurser (tabell 4). Mer än sex av tio lärare hade stor till mycket stor erfarenhet av IT-stödda distanskurser, varav nästan samtliga var samma lärare som ovan. Nära hälften hade ingen till liten erfarenhet av distanskurser. Vi kan också notera att över 20 % valde att inte svara på vilken erfarenhet de hade av distanskurser utan IT-stöd, vilket skulle kunna tolkas som att de inte har någon erfarenhet. Det bör tilläggas att svaren utgår från lärarnas egna bedömningar angående sin egen erfarenhet, vilket skulle kunna betyda att en lärare som svarat 3 har lika stor erfarenhet som en lärare som svarat 5.

Tabell 4. Lärarnas undervisningserfarenheter (%) n=158
(1= ingen 3= varken eller 5= mycket stor)

Vilken undervisningserfarenhet har du av;	1	2	3	4	5	Medelvärde	Ej svarat
Campuskurser	4	5	9	23	54	4,2	5
IT-stödda distanskurser	2	16	17	46	17	3,6	2
Distanskurser utan IT-stöd	42	6	8	14	9	2,3	21

Tabellen visar att de flesta lärarna har stor erfarenhet av att undervisa på campuskurser och IT-stödda distanskurser men liten erfarenhet av distanskurser utan IT-stöd.

Erfarenheter av IT-stöd

Tabell 5 uppmärksammar att det är några typer av IT-stöd som majoriteten av lärarna i synnerhet har använt tidigare i sin undervisning. Främst handlar det om att; kommunicera via e-post, att lägga ut instruktioner på kurswebsidor, använda undervisningsplattformar och att kommunicera via asynkrona diskussionsforum. Drygt 60 % av lärarna hade stor till mycket stor erfarenhet av någon typ av undervisningsplattform.

Merparten av dessa hade stor till mycket stor erfarenhet av att använda både kurs-hemsidor och asynkrona diskussionsforum i sin undervisning.

De IT-stöd som lärarna hade mindre erfarenhet av var; att kommunicera med ljud och bild, synkron kommunikation och av att använda videoinspelningar i form av inspelade föreläsningar.

I en jämförelse mellan ämnesområden tydliggörs ett par skillnader. Lärarna som undervisar inom humaniora/teologi (96 % svarade 4 eller 5 i tabellen) och juridik/samhällsvetenskap (80 %) har i betydligt högre utsträckning erfarenhet av kommunikation via e-post som ett inslag i sin undervisning än lärarna inom medicin/vård (44 %). Jämförelser mellan ämnesgrupperna visar också att en större andel av lärarna inom juridik/samhällsvetenskap (78 % svarade 4 eller 5 i tabellen nedan) har erfarenhet av att använda undervisningsplattformar i sin undervisning än lärarna inom naturvetenskap/teknik (49 %).

Tabell 5. "Vilka erfarenheter har du av att undervisa med nedstående IT-stöd i distansutbildning?" (%) n=158 (1= ingen 5 = mycket stor)

	1	2	3	4	5	Medel-värde	Ej svarat
Att kommunicera via e-post	3	8	14	18	55	4,1	1
Att lägga ut instruktioner på kurshemsidor	8	18	14	23	35	3,6	2
Att använda undervisningsplattform (t.ex. First Class, PingPong etc.)	20	7	11	30	32	3,5	-
Att läsa och svara på skriftliga studentinlägg och diskutera med andra (asynkrona diskussionsforum)	10	18	18	31	22	3,4	1
Att kommunicera med ljud och bild (t.ex. datorkonferenser, videokonferenser)	34	15	13	27	11	2,6	1
Att läsa och svara på skriftliga studentinlägg och diskutera med andra i realtid (synkront t.ex. via chatt)	39	21	15	15	9	2,3	1
Att använda videoinspelningar i form av inspelade föreläsningar	42	17	15	14	11	2,3	1

Lärarnas attityder

Majoriteten av lärarna som deltar i den här studien är positiva till IT-stödda utbildningar/kurser (tabell 6). Merparten av lärarna anser sig också ha en institutionsledning med nästan samma positiva inställning som de själva har. Jämförelsevis är det en mindre andel av lärarna som menar att majoriteten på den egna institutionen/enheten är positiva till IT-stödda utbildningar/kurser. Dock är det många av lärarna (37 %) som varken instämmer helt eller inte alls i fråga om kollegernas attityder till IT-stödda distanskurser

Tabell 6 visar att merparten av lärarna självmant har valt att undervisa på IT-stödda distanskurser. Men det finns också en liten grupp som har blivit beordrade att undervisa på IT-stödda distanskurser, men många av dessa anger att de själva ville undervisa på programmet.

Tabell 6. ”Hur ställer du dig till följande påståenden utifrån din erfarenhet?” (%) n=158
(1= instämmer inte alls 3= varken eller 5= instämmer helt)

	1	2	3	4	5	Medel- värde	Ej svarat
Jag själv är positiv till IT-stödda utbildningar/kurser	3	3	14	27	51	4,2	1
Institutionsledningen är positiv till IT-stödda utbildningar/kurser	-	3	20	39	37	4,1	1
Majoriteten på min institution/enhet är positiva till IT-stödda utbildningar/kurser	6	10	37	32	13	3,3	2
Jag ville självmant undervisa på IT-stödda distanskurser inom programmet	8	5	25	16	46	3,9	1
Jag blev beordrad att undervisa på IT-stödda distanskurser inom programmet	45	9	22	9	14	2,4	1

Lärarnas inblandning i programmen

70 % av lärarna har varit kursansvarig lärare på en kurs/flera kurser inom det program som vi frågat om. Lika stor andel kvinnor som män har varit kursansvariga. Tabell 7 visar att de kursansvarigas undervisning ofta motsvarar fler poäng i jämförelse med dem som inte är kursansvariga. Andelen lärare som var kursansvariga var i det närmaste lika stor inom samtliga ämnesområden. Oavsett kursansvar eller ej kan lärarna som besvarat enkäten sägas ha relativt stor inblandning i programmen. 45 % av lärarna har undervisning inom programmen som motsvarat 6 poäng eller mer och ytterligare 30 % av lärarna har undervisning motsvarande 4-5 poäng.

Tabell 7. Lärarnas inblandning i det program som de undervisar på (%)

Poäng som min undervisning motsvarar	Kursansvarig n=115	Ej kursansvarig n=43	Samtliga n=158
<=1	2	16	5
2-3	6	49	18
4-5	34	19	30
6-10	27	12	23
>10	29	2	22
Saknas	2	2	2
Totalt	100	100	100

Nära hälften av lärarna som ingår i den här studien arbetar på institutioner/enheter som ger mer än 40 poäng inom det aktuella programmet (tabell 8). Dessa lärare finns representerade inom samtliga 25 program. Någon större skillnad mellan ämnesområden finns inte.

Tabell 8. ”Hur många poäng på programmet ges av Din institution/enhet?” n=158

Poäng	%
5 poäng eller mindre	14
6-10	11
11-20	12
21-40	15
Mer än 40 poäng	48
Totalt	100

Sju av tio lärare har angett att programmet de undervisar på har en gemensam IT-baserad undervisningsplattform (t.ex. First Class eller Ping Pong) (tabell 9). Nästan 20 % menar att varje institution använder sitt eget system. Om vi utgår från lärarnas svar och de program som de undervisar på, är det endast två program som inte har en gemensam plattform; ”Ingenjör online”, som går vid flera lärosäten, och ”Produktionsteknik” vid Högskolan i Dalarna.

Tabell 9. ”Har programmet en gemensam IT-baserad undervisningsplattform?” (t.ex. First Class, Ping Pong mm.)” (%) n=158

Svar;	%
Ja	70
Nej, varje institution använder sitt eget system	18
Vet ej	12
Totalt	100

I enkäten fick lärarna också svara på vad den kurs/de kurser som ges av den egna institutionen i huvudsak bygger på (tabell 10). Nära sex av tio lärare svarade att det handlade om en transformering av motsvarande programkurser på campus, två av tio svarade att kurserna var nytvecklade. Endast 12 % menar att de nya kurserna i huvudsak bygger på tidigare program på distans eller fristående distanskurser. Lärarnas svar på vad varje program baseras på stämmer väl överens med svaren från studierektorer och programansvariga dvs. att programmen främst bygger på en blandning av transformerade campuskurser och nytvecklade kurser (se tabell 3).

Tabell 10. ”Bygger de poäng som ges av Din institution på programmet i huvudsak på en campusutbildning/kurs eller en distanskurs?” (%) n=158

Kursens bygger på:	%
kurs/kurser på motsvarande program på campus	59
kurs/kurser på tidigare program på distans	6
fristående campuskurser	1
fristående distanskurser	6
Nyutvecklade kurser för detta program	23
Vet ej	4
Saknas	1
Totalt	100

Kurserna som lärarna undervisar/undervisat på har mestadels genomförts med någon form av fysisk sammankomst (tabell 11). Nära sju av tio lärare har haft mellan en till fyra sammankomster på sina kurser. Det bör noteras att det inte finns något samband mellan antal sammankomster och hur många poäng som lärarnas undervisning motsvarar, dvs. att fler poäng skulle innebära fler sammankomster. Det finns heller inga tydliga skillnader mellan ämnesområdena.

Tabell 11. Antal sammankomster på den kurs/de kurser läraren undervisat på (%) n=158

Antal sammankomster	Lärarnas undervisningsinsats i antal högskolepoäng					Totalt
	< 1	2-3	4-5	6-10	> 10	
1-2	11	32	47	31	34	35
3-4	22	32	23	39	40	32
5-6	-	4	4	8	6	6
Mer än 6 sammankomster	45	-	9	14	11	11
Helt nätbaserat utan sammankomster	22	32	17	8	9	16
Totalt	100	100	100	100	100	100

Tabell 11 illustrerar att det är ytterst få kurser som är fullt ut nätbaserade likväl som att det är ytterst få kurser som har fem eller fler sammankomster.

Hur stora studentgrupperna varit på den/de kurser som lärarna undervisat på varierar i viss mån, men för hälften av lärarna har studentgrupperna i huvudsak varit 31 studenter eller fler (tabell 12). Det är en större andel lärare inom ämnesområdena humaniora/samhällsvetenskap som har större studentgrupper i jämförelse med lärarna på både naturvetenskap/teknik och medicin/vård. Hur lärarna inom samma program har svarat varierar. Att lärarna inom samma program uppger att de har haft olika stora studentgrupper kan bero på att det finns olika inriktningar inom programmet, studiegrupper kan vara fördelade på lärcentra eller att man undervisar på olika terminer inom programmet.

Tabell 12. "Hur stor har studerandegruppen varit i den kurs/de kurser Du undervisat på?" (%) n=158

Antal studenter	Hum/sam	Natur/teknik/ medicin/vård	samtliga
Mindre än 20 studenter	7	39	24
21-30 studenter	30	24	26
Mer än 31 studenter	62	38	50
Totalt	100	100	100

Erfarenheter av transformering/nyutveckling

I detta avsnitt redovisas lärarnas olika erfarenheter av de IT-stödda distanskurser som de undervisat på i termer av pedagogik, nätburen kommunikation och former av examination samt lärarnas arbetsvillkor.

Vad har betydelse för omvandling/nyutveckling?

Lärarna tillfrågades om vilken betydelse olika faktorer har för omvandling och nyutveckling, dessa har rangordnats efter uppskattad betydelse i tabell 13. Det är framför allt samverkan med andra lärare inom institutionen som merparten av lärarna anser har haft betydelse. Över hälften har svarat 4 eller 5 på den skala som presenteras i tabellen. Även IT-stödda undervisningsformer för distansstudier är viktiga, nästan fyra av tio menar att det har stor till mycket stor betydelse.

Utöver dessa två faktorer är det många av lärarna, tre av tio upp till fyra av tio lärare, som svarat att de ej deltagit i utvecklingen. Möjliga förklaringar till detta kan vara att 27 % av dem som svarat på enkäten inte varit kursansvariga, vilket kan ha bidragit till att de varit mindre delaktiga i utvecklingen av kurserna. Vidare visar lärarnas kommentarer kring frågan att de i vissa fall haft svårt att ta ställning till vissa av frågans påståenden, vilket kan ha bidragit till att de svarat att de ej deltagit i utvecklingen när påståendet inte motsvarat deras situation.

Samverkan med lärcentra och lokala handledare, stöd och supportresurser till lärare och studenter samt särskilda utvecklingsmedel har för 30 % av lärarna haft stor till mycket stor betydelse. Noterbart är dock att lärare inom samma program har svarat olika, exempelvis på receptarieutbildningen vid Umeå universitet, där samverkan med lärcentra ingår, värderas betydelsen av denna samverkan olika.

Stöd- och supportresurser till studenter samt fortbildning i IT-stödd distanspedagogik för lärare anses av drygt två av tio lärare vara viktiga faktorer för omvandlingen eller nyutvecklingen av IT-stödda kurser.

Faktorer som har haft mindre betydelse är; utbildning i distansteknik för studenter, samverkan med andra institutioner och samverkan med annat lärosäte/lärosäten. Det finns inget som pekar på att lärare på institutioner som ger få poäng inom ett program

skulle värdera samverkan med andra institutioner högre än lärare som arbetar på institutioner som ger 40 poäng eller mer inom ett program. Vidare är det ingen skillnad i svarsmonster mellan lärare som arbetar på institutioner där kurserna främst nyutvecklats och lärare vid institutioner där kurserna huvudsakligen transformerats från campus- till IT-stödda distanskurser.

Tabell 13. "Ange vad som haft betydelse för transformeringen till eller nyutvecklingen av IT-stödda kurser du undervisat på inom programmet?" (%) n=158
(1=ingen betydelse 3= varken eller 5=mycket stor betydelse)

Faktorer;	Ej deltagit i utvecklingen	1	2	3	4	5	Medelvärde*	Ej svarat
Samverkan med andra lärare inom institutionen	19	6	6	13	33	21	3,7	1
IT-stödda undervisningsformer för distansstudier	28	8	8	16	21	16	3,4	3
Samverkan med lärcentra och lokala handledare	39	15	6	11	17	11	3,1	1
Stöd och supportresurser till lärare	30	9	12	17	21	9	3,1	2
Särskilda utvecklingsmedel	35	13	9	6	22	7	3	7
Stöd och supportresurser till studenter	33	7	15	19	16	6	3	3
Fortbildning i IT-stödd distanspedagogik för lärare	33	15	10	13	18	8	2,9	2
Utbildning i distansteknik för studenter	44	15	10	14	9	4	2,6	4
Samverkan med andra institutioner	31	25	8	15	13	6	2,5	3
Samverkan med annat lärosäte/lärosäten	45	25	7	13	6	2	2,1	2

*Medelvärdena är beräknade utifrån de som har deltagit i utvecklingen

Det fanns även utrymme för lärarna att skriva ner kommentarer till frågan ovan, vilket endast 36 av de 158 lärarna gjort. Kommentarererna visar att frågan har varit svår att besvara. Några lärare har utvecklat inte bara en kurs utan flera kurser och här kan olika faktorer ha haft mer eller mindre betydelse för utvecklingen.

Jag har undervisat på flera kurser och de ser olika ut, både hur jag har jobbat med kurserna, men också studentgruppens sammansättning och engagemang.

Inget av ovanstående har haft någon som helst betydelse för framtagning av någon kurs på programmet. Programmet utvecklades parallellt till att vara BÅDE distans och campusbaserat där varje lärare har hand om bägge.

Det är svårt att bedöma hur många av lärarna som faktiskt har deltagit i utvecklingen av kurser eller enbart undervisat på kurserna. Ett rimligt antagande är emellertid att de 73 % kursansvariga lärarna i högre grad deltagit i utvecklingen av kurserna.

När det gäller delaktighet och hur betydelsefullt alternativen bedömts visar den särskilda analysen (se analysmetod) att framförallt kursansvar och studerandegruppen

storlek inverkat på bedömningen av frågan. De lärare som varit kursansvariga har i högre grad angett att alternativen haft betydelse för transformering till eller nyutveckling av IT-stödda kurser inom programmet. De har även i mindre grad angett alternativet ej delaktig i utvecklingen. De lärare som haft större studerandegrupper än 20 värderar 7 av 10 alternativ t.ex. stöd- och supportresurser till studenter, IT-stödda undervisningsformer för distansstudier i högre utsträckning som betydelsefullt. Analysen uppmärksammar också att de lärare som varit involverade i kurser som är helt nätbaserade inte bedömer alternativen betydelsefullare än de lärare som undervisat på kurser med flera sammankomster.

IT, PEDAGOGIK OCH LÄRANDE

Tidigare nämndes att på de flesta av programmen representerade i studien används en och samma undervisningsplattform inom ett och samma program. På frågan om vilka typer av IT-stöd som använts samt i vilken omfattning de använts på den kurs/de kurser som lärarna undervisar på är det fler än sju av tio som svarat att undervisningsplattformar använts i hög utsträckning (tabell 14). I tabellen nedan är IT-stöden rangordnade efter den omfattning som de har använts. Andra IT-stöd som majoriteten av lärarna har använt är; att lägga ut instruktioner på kurshemsidor, asynkrona diskussionsforum och att kommunicera via e-post. Det är också dessa IT-stöd som merparten av lärarna har stor till mycket stor erfarenhet av. IT-stöd som använts i mindre utsträckning eller ens varit aktuella är; kommunikation med ljud och bild, videoinspelningar och synkrona kommunikationsformer.

Tabell 14. ”Ange i vilken/vilka typer av IT-stöd ni har använt och i vilken omfattning de har ingått i den kurs/de kurser du undervisar på i programmet.” (%) n=158
(1=i låg omfattning 3=varken eller 5= i hög omfattning)

IT-stöd	Ej aktuellt	1	2	3	4	5	Medelvärde*	Ej svarat
Att använda undervisningsplattform (t.ex. First Class, PingPong etc.)	18	1	1	6	10	65	4,7	-
Att lägga ut instruktioner på kurshemsidor	13	4	6	7	15	53	4,3	2
Att läsa och svara på skriftliga studentinlägg och diskutera med andra (asynkrona diskussionsforum)	11	7	7	7	23	42	4,0	2
Att kommunicera via e-post	3	11	7	9	23	46	3,9	-
Att kommunicera med ljud och bild (t.ex. datorkonferenser, videokonferenser)	40	15	5	5	15	20	3,3	2
Att använda videoinspelningar i form av inspelade föreläsningar	40	15	4	6	14	20	3,3	1
Att läsa och svara på skriftliga studentinlägg och diskutera med andra i realtid (synkront t.ex. via chatt)	34	23	10	12	7	13	2,7	1
Annat: (Telefon, fax, brev etc)	13	39	16	15	12	4	2,2	1

*Medelvärdena är beräknade utifrån de som har deltagit i utvecklingen

Den enda skillnaden mellan ämnesområdena är att lärarna inom humaniora/teologi i betydligt högre utsträckning använt e-post än lärarna inom medicin/odontologi/vård/omsorg.

Några av lärarna har valt att fylla i *annat*, längst ned i tabell 14. Merparten av lärarna menar att *annat* främst består av kontakt via telefon och i vissa fall även via ”vanlig” postgång.

I de få kommentarer som lämnats till frågan i tabell 14, tar lärarna upp sådant som är viktiga aspekter i kommunikationen med studenterna som; snabb feedback, handledning eller vilken teknik som fungerat bäst på kursen. Men det framkom även vissa tveksamheter, som att IT-stödda distanskurser ej lämpar sig för nybörjare inom högskoleutbildning.

Att ha Yrkehögskoleutbildning på distans till studieovana studenter är rena fiaskot eftersom dessa studenter behöver lära sig hur man lär sig samt hur tekniken ska användas. Mer än hälften har slutat pga. att de ej klarar studierna.

Synkrona diskussionsforum har frångåtts till förmån för asynkrona; i enlighet med önskemål från studenter []

Det viktigaste för en bra kurs och nöjda distansstudenter har i mina kurser varit snabb respons på frågor och inlämningsuppgifter []

Hur undervisningen ”lyckas” är beroende av en rad faktorer och som bland annat avspeglas i studenternas upplevelse av utbildningen. Det är viktigt att därför belysa hur lärarna uppfattar kurserna i förhållande till de studenter som kurserna ges för. Med anledning av detta fick lärarna svara på en rad påståenden om hur de bedömer att undervisningen på distans med IT-stöd fungerat (tabell 15). Påståendena handlar om kravnivå, kommunikation och kurserna i förhållande till campuskurser.

Majoriteten, nio av tio lärare, bedömer att studenterna har uppmuntrats till att söka kunskap och aktivt lära vilket kan hänga ihop med att lärarna, åtta av tio, ställt höga krav och haft tydliga förväntningar på studenternas medverkan i kursen. Fler än sex av tio lärare anser att undervisning med hjälp av IT-stöd samt supportresurser till studenter har fungerat bra. Lärarenkäten visar också att en betydligt större andel lärare inom naturvetenskap/teknik anser att undervisningen med hjälp av IT-stöd fungerat bra, i jämförelse med lärarna inom humaniora/teologi. Hälften av lärarna upplever att studenternas förkunskaper och erfarenheter varit tillräckliga i relation till kursens mål och innehåll. Lika stor andel av lärarna menar också att kursens upplägg har krävt omfattande kommunikation mellan studenter via nätet. Utrymmet för studenterna att kunna påverka innehåll och uppgifter i en kurs tycks inte vara speciellt stort. Det är endast drygt tre av tio lärare som anser att denna möjlighet för studenterna funnits på den kurs/de kurser de undervisat på.

Då vi tittar närmare på hur lärarna ställer sig till påståendena där IT-stödd distansutbildning och campusutbildning jämförs vill vi påminna om att de flesta, 96 % av lärarna, i studien hade tidigare erfarenhet av campuskurser. Merparten av lärarna (76 %) anser inte att kvaliteten på den kurs/de kurser de undervisat på är sämre än motsvarande campuskurs. Lärarna som menar att kvaliteten är sämre skiljer sig inte från de övriga lärarna på något speciellt sätt, utan det är lärare från kurser på olika program.

Ungefär 10 % av lärarna anser att studenternas arbetsinsatser är lägre på IT-stödda distanskurser och att kursen/kurserna skulle vara mindre krävande än motsvarande campuskurs.

Tabell 15. ”Markera i vilken utsträckning Du instämmer i följande påståenden vad gäller den kurs/de kurser du undervisat på i programmet” (%) n=158

(1= instämmer inte alls 3= varken eller 5= instämmer helt)

	1	2	3	4	5	Medel- värde	Ej svarat
• De studerande har uppmuntrats att själv söka kunskap och aktivt lära	1	1	10	45	42	4,3	1
• Det har funnits tydliga förväntningar på studenternas medverkan i kursen (grad av aktivitet, när uppgifter skulle vara inlämnade etc.)	2	1	11	40	45	4,3	1
• Kursen har ställt höga krav och förväntningar på studenterna	1	3	22	53	21	3,9	1
• IT-stöd och support till studenter har fungerat bra	2	6	25	44	20	3,8	3
• Undervisningen med hjälp av IT-stöd har fungerat bra	3	4	23	42	23	3,8	4
• Studenternas förkunskaper och erfarenheter har varit tillräckliga i relation till kursens mål och innehåll	4	10	34	34	17	3,5	1
• Kursens upplägg har krävt omfattande kommunikation mellan studenterna via nätet	5	14	30	29	21	3,5	1
• De studerande har kunnat påverka innehåll och uppgifter i kursen	10	19	38	29	4	3,0	1
• Kursens kvalitet är inte lika bra som motsvarande på campus	44	17	15	13	9	2,2	3
• Studenternas arbetsinsatser är lägre än motsvarande utbildning/kurs på campus	53	15	19	8	3	1,9	3
• Kursen har varit mindre krävande än motsvarande kurs på campus	55	17	17	8	1	1,8	1

Kunskaper och färdigheter

Vilken typ av kunskap och färdigheter anser då lärarna i den föreliggande studien att deras kurser framförallt uppmuntrat till? Främst uppmuntras färdigheterna *att förstå sammanhang, lösa problem och dra egna slutsatser* samt *att kritiskt granska, själv ta ställning och producera ”egen” kunskap* (tabell 16). Här framträder också skillnader mellan ämnesområden. *Faktakunskaper* är mer förekommande inom naturvetenskap/teknik och medicin/vård.

Tabell 16. ”Vilken typ av kunskaper och färdigheter anser Du i huvudsak att den IT-stödda kurs/kurser Du undervisat på framförallt uppmuntrat till?” (%)

Kunskaper och färdigheter	Hum/Sam n=69	Natur/teknik/ medicin/vård n=85	Samtliga n=158
Att förstå sammanhang, lösa problem och dra egna slutsatser	36	42	41
Att kritiskt granska, själv ta ställning och producera ”egen” kunskap	48	25	34
Faktakunskaper	6	24	15
Att använda och utveckla den egna personligheten i arbetet med innehållet	3	2	3
Ingen av ovanstående	6	5	5
Saknas	1	2	2
Totalt	100	100	100

Några av lärarna som valt att svara *ingen av ovanstående* i tabell 16 har kommenterat detta med att det var svårt att endast välja ett av alternativen. Här är några av lärarnas egna ord;

Här kan jag inte välja ett alternativ, eftersom det är flera olika typer av kunskaper som kursen uppmuntrar till, både fakta, lösa problem, producera egen kunskap och utveckla den egna personligheten

Vårdkommunikation består av fyra 5 poängskurser, som är mycket olika sinsemellan.

Min erfarenhet är att en bra, "gammaldags" föreläsning som strukturerar upp materialet och förklarar svårare begrepp fortfarande är bland de bästa när man introducerar ett nytt ämne.

Lärarna gavs möjlighet att kommentera erfarenheter av kurser med IT-stöd jämfört med campuskurser. 43 av 158 lärare lämnade sina kommentarer. En strukturering av svaren visar att de berör kursernas upplägg, kommunikationen med studenterna, fysiska sammankomster, studieformens betydelse, kvalitet och arbetsbelastning. Det huvudsakliga mönstret visar att ett 10 tal lärare berörde kursernas upplägg och krav.

Det kräver helt andra upplägg av undervisningen när det gäller distansstudier.

Kräver ett större engagemang av läraren för att hålla studenter motiverade jämfört med campuskurser.

Vidare uppger fem av lärarna att det är svårt att undervisa praktiska och experimentella ämnen utan fysiska sammankomster. Fem lärare menar också att det gruppinriktade lärandet och det kritiska förhållningssättet förekommer i högre grad vid IT-stödda distanskurser jämfört med på campuskurser.

Nätburen kommunikation

Datorkommunikationen på en kurs kan se olika ut och genomföras på många olika sätt exempelvis via text eller via ljud och bild i realtid eller i asynkron form. Det handlar också om hur pass frekvent kommunikationen är, vilket vi ska titta närmare på här samt vilken kommunikationsform som är vanligast och dess innehåll.

Då vi frågat lärarna om deras egen och studenternas datorkommunikation på kursen menar vi att läsa inlägg, svara på inlägg och att diskutera uppgifter etc. Resultaten visar med tydlighet att studenternas aktivitet i genomsnitt bedömts vara lägre än lärarnas (tabell 17). Hälften av lärarna har dagligen deltagit i datorkommunikationen under den kurs/de kurser som de undervisat på.

En del av lärarna har bedömt att frågan är svårbesvarad bl.a. på grund av att variationerna är för stora inom studentgruppen.

Tabell 17. Deltagande i datorkommunikation (%) n=158

Hur ofta sker kommunikationen?	Egen aktivitet (genomsnitt)	Studenternas aktivitet (genomsnitt)
Dagligen	50	19
2-3 gånger/vecka eller oftare	27	47
1 gång/vecka	11	13
3 gånger/månad eller färre	4	9
Deltog aldrig	4	0
Ej svarat	4	12
Totalt	100	100

En fördjupning av svaren visar att kursansvariga lärare i högre grad anger att de dagligen, eller 2-3 gånger i veckan deltog i den nätburna kommunikationen (84 % jämfört med 61 %). De kursansvariga lärarna bedömer också i högre grad att studenterna varit mer aktiva än vad icke kursansvariga lärare gjort. En annan tendens är att ju större studerandegruppen varit, dvs. 30 studenter eller fler, i desto högre utsträckning uppger lärarna att de varit aktiva dagligen till 2-3 gånger i veckan. Likaså är fallet med hur de bedömer studenternas aktivitet.

Den typ av datorkommunikation som varit mest förekommande på kurserna är den skriftliga kommunikationen (tabell 18). Över 80 % av lärarna svarade att kommunikationen främst varit skriftlig. Detta är inte på något sätt överraskande med tanke på att lärarnas erfarenheter och användning av IT-stöd i undervisningen främst är den skriftliga och inte via ljud och bild kommunikation. Intressant är dock att för så många som 12 % av lärarna är den sistnämnda kommunikationen vanligast på kurserna. Av dessa lärare hade nästan samtliga stor erfarenhet av denna typ av IT-stöd.

Tabell 18. "Vad anser Du att kommunikationen på nätet i den kurs/de kurser du undervisat på i huvudsak handlat om?" (%) n=158

Kommunikationsform	ange
Skriftlig kommunikation (asynkront t.ex. via First Class, PingPong, diskussionsforum mm)	82
Ljud och bild kommunikation (realtid t.ex. via videokonferenser eller datorkonferens)	12
Ej svarat	6
Totalt	100

Vad lärarnas kommunikation på kursen bestått av redovisas i tabell 19. Här kan vi se att lärarna, åtta av tio, i första hand *gett återkoppling/kommentarer på inlägg* som studenterna har gjort, samt *gett instruktioner om kursinnehåll*. Merparten har också *uppmuntrat till dialog och deltagaraktivitet* samt *gett anvisningar om hur kommunikationen ska gå tillväga*. Betydligt färre, tre av tio lärare, menar att de *styrtdiskussioner till aktuellt ämne på kursen*.

Tabell 19. "Du som lärare har via huvudsaklig kommunikationsform via nätet:" (%) n=158
(1= liten omfattning, 3= varken eller, 5= hög omfattning)

	1	2	3	4	5	Medel- värde	Ej svarat
gett återkoppling/kommentarer på inlägg	4	1	8	27	55	4,3	5
gett instruktioner om kursinnehåll, t.ex. sänt uppgifter	7	6	12	27	44	4,0	4
uppmuntrat till dialog och deltagaraktivitet	8	8	23	31	25	3,6	5
gett anvisningar om hur kommunikationen ska gå tillväga	23	8	15	26	22	3,2	6
styrt diskussioner till aktuellt ämne	23	13	32	22	6	2,7	4
annat	17		7	1	5		70

Kommentarerna till vad *annat* består av i tabell 19 handlar mycket om sådant som skulle kunna passa in under det som redan nämnts i tabellen. I kommentarerna till *annat* specificeras bl.a. kommunikationens innehåll.

Det finns en hel del individuella problem som studenter har (inget som är speciellt för distansstudenter) som måste då lösas med e-post kommunikation istället för en diskussion efter undervisningstillfälle på en campuskurs

Hjälp till att lösa konflikter

Visat närvaro och gett emotionell/social support gruppvis och individuell samt kunskapsrelaterad support gruppvis och individuellt

Då det gäller studenternas kommunikationsmönster på kurserna menar nära sex av tio lärare att kommunikationen i huvudsak har bestått av att studenterna har *skrivit e-post eller pratat med läraren personligen* vilket skulle kunna innebära att kommunikationen även skett via telefon (tabell 20). Vanligt förekommande är att studenterna har *ställt frågor om kursinnehåll* och till viss del även *svarat på lärarnas frågor om kursinnehållet*.

I viss omfattning har studenterna *ställt frågor till kursdeltagare om kursinnehållet, kommenterat andras inlägg innehållsligt* samt *läst vad andra skrivit/lyssnat på andra*. Det har även förekommit att studenterna *initierat nya samtals- eller diskussionsämnen och tillsammans med andra skapat en gemensam bild*. Få av lärarna menar att *studenterna pratat/skrivit om annat än kursinnehållet*.

Tabell 20. ”Studenterna har via ovanstående huvudsaklig kommunikationsform på nätet:” (%) n=158
(1= liten omfattning, 3= varken eller, 5= hög omfattning)

	1	2	3	4	5	Medel- värde	Ej svarat
skrivit e-post till mig personligen/pratat med mig personligen	4	10	20	37	20	3,7	9
ställt frågor till mig om kursinnehållet	4	11	18	42	16	3,6	10
svarat på mina frågor om kursinnehållet	15	10	25	30	11	3,1	10
ställt frågor till kursdeltagare om kursinnehållet	13	13	25	28	8	3,1	13
kommenterat andras inlägg innehållsligt	18	13	28	22	7	2,9	13
mest läst vad andra skrivit/Mest lyssnat på andra	15	12	36	19	6	2,9	13
initierat nya samtal/diskussionsämnen	19	11	25	26	7	2,9	12
tillsammans med andra kursdeltagare skapat gemensam bild	22	11	27	18	8	2,8	14
pratats/skrivits om annat än kursinnehållet	30	22	22	14	2	2,3	10
annat	13	-	8	1	4		75

I kommentarerna till frågan i tabell 20 framkommer det att lärarna har mindre översikt över kommunikationen som äger rum mellan studenter och att det egentligen är svårt att bedöma i vilken utsträckning kommunikationen mellan studenter förekommit.

Eftersom studenterna alltid arbetar i grupp sker den mesta kommunikationen inom gruppen och sedan får de feedback på sina redovisningar från mig och får ta del av andra grupperns redovisningar

Hur studenterna kommunicerar under kursens gång vet jag lite om. Jag kan vara svår på det som jag får till mig eftersom varje student är olik en annan.

Jag känner till att studenterna skapat sina egna nätverk för diskussioner och möten men i vilken utsträckning har jag svårt att uttala mig om

I enkäten fick lärarna möjlighet att kommentera nätkommunikationen i den IT-stödda kurs de undervisat på jämfört med motsvarande kurs på campus. Dessa kommentarer visade inte något enhetligt mönster bland de 61 svarande lärarna. I kommentarerna till frågan framkom synpunkter som handlade om att det varit en bra kommunikation till att det varit en dålig kommunikation. Att skriftlig kommunikation tar mer tid till att den är bättre för dem som har svårt att uttrycka sig verbalt.

Examination

Examinationen på kurser kan se mycket olika ut och skilja sig åt i många hänseenden som när examinationen sker, omfattning och utförande. Exempel på olika examinationsuppgifter är; skriftliga inlämningsuppgifter, muntliga eller skriftliga seminarier.

Nära hälften av lärarna menar att examinationen i huvudsak utförts löpande under kursens gång och fyra av tio lärare har svarat att examinationen i huvudsak skett vid kursens slut (tabell 21). Inom ämnesområdena naturvetenskap/teknik och medicin/vård är det vanligare med att examinationen sker vid kursens slut, medan lärarna inom humaniora/samhällsvetenskap i betydligt högre utsträckning svarat att examinationen skett löpande under kursens gång.

Tabell 21. "När har examinationen i huvudsak utförts på den kurs/de kurser Du undervisar på?" (%)

När examinationen sker	Hum/Sam n=69	Natur/teknik/ medicin/vård n=85	Samtliga n=158
Löpande under kursens gång	64	34	47
Vid kursens slut	27	53	42
Annat	6	9	8
Ej svarat	3	4	3
Totalt	100	100	100

Lärarna som svarat *annat* i tabell 21 menar att det förekommit en jämn fördelning mellan löpande examination och examination vid kurslut.

I kursen har ingått flera obligatoriska studieuppgifter som antingen jag gett respons på eller att studenterna skall kommentera varandras uppgifter. Alla obligatoriska moment måste vara gjorda innan slutgiltig examination får genomföras i slutet av kursen.

Laborationer under kursens gång samt tenta/projekt i slutet av kursen

Examination sker vanligen både under kursens gång och i slutet av en kurs

Hur många obligatoriska examinationsuppgifter som förekommer på lärarnas kurser är i det här fallet väldigt olika (tabell 22). Det är nästan lika vanligt med en till två examinationsuppgifter per 5 poäng som fyra eller fler obligatoriska examinationsmoment per 5 poäng. Det finns en viss skillnad mellan ämnesområdena. En något större andel av lärarna inom naturvetenskap/teknik och medicin/vård har svarat att det i huvudsak förekommer fler än fyra obligatoriska examinationsuppgifter per 5 poäng. Å andra sidan är det betydligt större andel lärare inom humaniora/samhällsvetenskap som i huvudsak haft tre examinationsuppgifter per 5 poäng. Totalt sett är det 39 % av lärarna som bedömt att det varit fler än tre obligatoriska examinationsuppgifter per fem poäng.

Tittar vi enbart på de lärare som tidigare svarat att examinationen huvudsakligen skett löpande under kursens gång, synliggörs en tydlig skiljelinje mellan ämnesområdena. Lärarna inom naturvetenskap/teknik/medicin/vård har oftast fler obligatoriska moment per 5 poäng än lärarna inom humaniora/samhällsvetenskap.

Tabell 22. "Hur många obligatoriska examinationsuppgifter är det i huvudsak på den kurs/de kurser Du undervisar på?" (%)

Poäng	Hum/Sam n=69	Natur/teknik/ medicin/vård n=85	Samtliga n=158
1 per 5 poäng	22	15	18
2 per 5 poäng	20	26	23
3 per 5 poäng	21	9	15
4 per 5 poäng	13	12	13
Fler än 4 per 5 poäng	20	31	26
Ej svarat	4	7	5
Totalt	100	100	100

Sju av tio lärare svarade att individuell examination i huvudsak tillämpats på den kurs/de kurser de undervisar på (tabell 23). 24 % av lärarna menar att det varit en jämn fördelning mellan individuell- och gruppexamination. Endast 3 % av lärarna har haft gruppexamination på den kurs/de kurser de undervisar på. En tydlig skillnad mellan ämnesområdena förekommer. För majoriteten av lärarna inom humaniora/samhällsvetenskap har visserligen individuell examination i huvudsak förekommit, men det är även nästan fyra av tio lärare som haft en jämn fördelning av både individuell- och gruppexamination på sina kurser, vilket är betydligt större andel i jämförelse med lärarna inom naturvetenskap/teknik/medicin/vård.

Tabell 23. "Vilken typ av examination har i huvudsak tillämpats på den kurs/de kurser Du undervisar på?" (%)

Examination	Hum/Sam n=69	Natur/teknik/ medicin/vård n=85	Samtliga n=158
I huvudsak individuell examination	57	79	69
I huvudsak gruppexamination	3	4	3
En jämn fördelning mellan individuell- och gruppexamination	38	13	24
Vet ej	1	3	3
Ej svarat	1	1	1
Totalt	100	100	100

Vissa examinationsformer har förekommit i högre grad framför andra. I tabell 24 har examinationsformerna delats in i om de skett via nätet eller via fysiska sammankomster. Det bör noteras att medelvärdena i tabellen är beräknade efter de lärare som fyllt i att examinationsformen varit aktuell. Det mest noterbara är att åtta av tio lärare har i någon utsträckning examinerat via *redovisning av uppgifter via nätet* och fler än sex av tio lärare menar att denna examinationsform förekommit i stor utsträckning. *Redovisningar av uppgifter vid fysisk sammankomst* har inte varit lika aktuellt, men för dem som det har varit aktuellt har denna examinationsform förekommit i stor utsträckning. För

nästan hälften av lärarna har *skriftlig tentamen* varit aktuellt, främst via fysiska sammankomster men också via nätet. Även *muntliga seminarier* förekommer till viss del, i synnerhet fysiskt vid sammankomst.

Tabell 24. "Ange i hur hög grad olika examinationsformer förekommit via nätet eller vid sammankomster i den kurs/de kurser Du undervisar på?" (%) n=158
(1= låg grad 3= varken eller 5= i hög grad)

	Ej aktuellt	1	2	3	4	5	Medelvärde*	Ej svarat
Skriftlig tentamen;								
• fysiskt vid sammankomst	42	4	2	4	7	30	4,2	11
• via nätet	44	6	3	3	12	19	3,8	13
Individuell muntlig tentamen;								
• fysiskt vid sammankomst	63	9	3	3	3	3	2,5	15
• via nätet	71	6		1	3	1	2,4	17
Grupptentamen muntlig;								
• fysiskt vid sammankomst	63	6	2	2	5	7	3,3	15
• via nätet	64	8	2	1	5	4	2,8	16
Redovisningar av uppgifter;								
• fysiskt vid sammankomst	32	6	2	9	22	17	3,7	13
• via nätet	14	3	4	7	19	45	4,2	8
Muntliga seminarier;								
• fysiskt vid sammankomst	35	8	4	11	17	13	3,4	13
• via nätet	53	8	2	4	10	5	3,1	18
Skriftliga seminarier;								
• fysiskt vid sammankomst	61	7	2	4	3	4	2,8	18
• via nätet	49	5	4	4	8	13	3,5	17

*Medelvärdena är beräknade utifrån de lärare som svarat att examinationsformerna varit aktuella

Det är ett antal examinationsformer som förekommit i mindre utsträckning som; *individuell muntlig tentamen*, *muntlig grupptentamen* och i viss mån *skriftliga seminarier*. Det finns egentligen inget tydligt mönster som pekar på om det är vanligast med examination via nätet eller fysiskt vid sammankomst. Resultaten visar istället att det förekommer en blandning av dessa två.

Det finns en del skillnader mellan ämnesområdena. Lärare inom humaniora/samhällsvetenskap applicerar i högre utsträckning *skriftlig tentamen fysiskt via sammankomst*. Särskilt lärarna inom juridik/samhällsvetenskap tillämpar *redovisningar av uppgifter*

både fysiskt vid sammankomst samt via nätet. Dessa lärare använder också *mundliga seminarier* fysiskt vid sammankomst i högre utsträckning än de andra lärarna.

Det är ett trettiotal lärare som har svarat *annat* i fråga om examinationsformer. Vad som menas med "tentamen" har uppfattats lite olika vilket svaren pekar på, exempelvis att examinationen bara skulle infalla i slutet av en kurs. De typer av examinationsformer som nämns av lärarna passar ofta in på dem som finns i tabellen, som hemtentamen, laborationer vid sammankomst, litteraturuppgifter och andra inlämningsuppgifter.

Lärarna fick möjlighet till att kommentera om de upplevt skillnader mellan undervisningen på IT-stödda distanskurser jämfört med den på campuskurser, vad gäller examinationsformer. 79 av 158 lärare lämnade sina kommentarer. Fler än hälften av lärarna menar att examinationen inte har förändrats;

Nej, inte mycket. För att hålla jämförbar kvalitet så har vi hittills examinerat studenterna på lika sätt i huvudsak

Nej, de skriver samma tenta samtidigt som campuskursen

De övriga lärarna förklarar att examinationsformen är en annan;

Ja, annan typ av examinationsuppgifter och seminarieuppgifter, eftersom man inte träffar dessa studenter lika ofta, t.ex. fler obligatoriska inlämningsuppgifter jämfört med campuskurser

Ja, bl.a. med seminarier på nätet kan studenterna examineras på annat sätt då kommentarerna lagras som text.

Ja, mer skriftliga inlämningsuppgifter på distanskursen

LÄRARNAS ARBETSSITUATION

På frågan om när lärarna i den föreliggande studien gett återkoppling på studenternas frågor och synpunkter har sex av tio lärare svarat att det sker inom en timme till upp till ett dygn (tabell 25). Tre av tio svarade att det vanligtvis sker inom ett dygn till upp till tre dygn. De lärare som valt att svara *annat* har fört fram att det varierar mycket när feedback sker och att det är skillnad på om det handlar om återkoppling på uppgifter eller allmänna frågor från studenterna, dvs. det är skillnad på hur lång tid det tar att ge olika svar. Några lärare menar att studenterna får information om när återkoppling ska ske.

Tabell 25. "Ange när Du vanligen kommenterat/gett återkoppling på studenters frågor och synpunkter" (%) n=158

	%
Inom 1 timme	4
1 timme – ett dygn	56
1 – 3 dygn	28
3 – 7 dygn	5
Annat	3
Ej svarat	4
Totalt	100

Vilka konsekvenser på arbetsbelastningen uppger lärarna att undervisningen på IT-stödda distanskurser har i jämförelse med campuskurser? Utveckling, planering och förberedelse av IT-stödda distanskurser är delar som har tagit mer tid i anspråk (tabell 26). Det IT-stödda arbetssättet samt att ge individuell återkoppling på kurserna har också inneburit mer tidsåtgång. Fyra av tio lärare menar att kvällsarbete har krävts i större utsträckning, men det är också nästan fyra av tio lärare som anser att det är oförändrat. Mer helgarbete har visserligen krävts för tre av tio lärare men för fyra av tio har mindre helgarbete krävts. Tabellen nedan visar också att i många fall är arbetsbelastningen oförändrad. En jämförelse mellan lärare vars institution främst nyttvecklat kurser och lärare på institutioner där poängen inom programmet främst bygger på motsvarande campusprogram visar inte på några skillnader i hur arbetsbelastningen uppfattas.

Tabell 26. "Ange nedan vilka konsekvenser den IT-stödda kurs/de kurser Du undervisat på hade för ditt sätt att disponera din arbetstid jämfört med campuskurser" (%) n=158
(1= mindre tid 3= oförändrat 5= mer tid)

	Ej aktuellt	1	2	3	4	5	Medel- värde*	Ej svarat
• Utveckling av IT-stödda distanskurser	11	4	3	18	26	32	4,0	6
• IT-stött arbetssätt	5	2	3	22	33	27	3,9	8
• Planering och förberedelse av kurs	3	3	4	29	24	30	3,8	7
• Ge individuell återkoppling	2	4	7	25	27	28	3,8	8
• Kvällsarbete	10	4	1	37	20	22	3,7	6
• Helgarbete	10	4	41	18	21	10	3,6	6
• Handleda	4	3	7	37	25	16	3,5	8
• Examinera	4	1	5	53	20	8	3,3	9
• Pedagogisk styrning	6	2	10	49	19	6	3,2	9
• Ta initiativ till diskussion och dialog	7	4	11	45	20	3	3,1	9
• Förmedling av innehåll	4	9	13	36	21	8	3,0	8
• Skapa ett gott socialt klimat	8	6	9	50	14	4	3,0	10

*Medelvärdena är beräknade utifrån de som har svarat att det varit aktuellt

Läraryrollen

Nästan hälften av lärarna menar att de förändrats i sin läraryroll på grund av att kursen genomförts på distans med hjälp av IT-stöd (tabell 27). Nära en tredjedel menar att rollen inte förändrats.

Tabell 27. "Anser du att du har förändrats i din läraryroll för att kursen genomförts på distans med hjälp av IT-stöd?" (%) n=158

Ja	49
Nej	32
Vet ej	16
Ej svarat	3
Totalt	100

Lärarna ombads även att motivera sitt svar på frågan i tabell 27 och det är tydligt att de lärare som inte anser att de förändrats i sin läraryroll haft mindre intresse av att kommentera sitt svar. De få kommentarer som lämnats av dessa lärare visar att många

inte tycker att undervisningen på IT-stödda distanskurser skiljer sig åt från undervisning på campuskurser;

De kurser vi har på distans bygger på samma pedagogiska bas som våra campusbaserade kurser, vi använder samma verktyg och arbetssätt även med campusstudenter. Det enda man saknar är de fysiska träffarna där man lär känna sina studenter.

Det har i stort sett varit likadant. Skillnaden har mest bestått i att man föreläst för en kamera istället för direkt till studenterna.

Varför skulle det göra det? Jag hjälper dem (studenterna) med kursinnehållet som på en campuskurs, bara medlen till mitt förfogande har ändrats.

De lärare som menar att de har förändrats i sin lärarroll pekar på att tydlighet är viktig på IT-stödda distanskurser. Tydlighet i både den muntliga och skriftliga kommunikationen är avgörande, samt tydlighet i instruktioner och i annan typ av information. Planering och upplägg anses också vara betydelsefullt. En annan aspekt som tas upp av flera är att man får mer kontakt med varje individ.

Jag har blivit mer strukturerad, dvs. jag tvingas tydliggöra uppgifter, information mm. genom det skrivna ordet.

Det kräver mer tid att övervägande skriftligt ge kommentarer och handledning jämfört med att kommentera och vägleda grupper fysiskt.

Mer personlig kontakt med samtliga individer i kursen men mindre med dem som vanligtvis är mycket kommunikativa. Processen för lärande övergår mer till handledning i studenternas kunskapsbyggande.

LÄRARNAS EGNA KOMMENTARER

Som avslutning på enkäten fick lärarna möjlighet att svara på två öppna frågor;

1. Utifrån dina erfarenheter hur ser du på IT-stödda distansutbildningar och kurser jämfört med campuskurser. Vad är bra och vad är dåligt?
2. Finns det skäl att fortsätta utveckla IT-stödda distansutbildningar och kurser?

Vad är bra? Vad är dåligt?

Lärarna som svarade på den första frågan var till antalet 104. Majoriteten lämnade både positiva och mer negativa omdömen gällande IT-stödda distansutbildningar, vilket talar för att även om man är positiv och har positiva erfarenheter finns vissa svårigheter och baksidor med IT-stödd distansutbildning. De positiva åsikterna handlar om; tillgänglighet, flexibilitet, studenterna och nätburen kommunikation. Majoriteten av lärarna påtalar att IT-stödd distansutbildning möjliggör utbildning för fler, dvs. ur ett demokratiskt perspektiv. Både att fler och nya studerandegrupper nås och för dem som inte kan flytta från hemorten, har familj eller är yrkesverksamma. Den tidsmässiga - och rumsliga flexibiliteten lyfts också fram. En annan dimension som i viss mån framförs är att ett bredare och större rekryteringsunderlag öppnas upp för kursgivande institutioner.

Bra som demokratisk reform. Många har möjlighet att läsa på högskolan som kanske annars inte skulle kunna göra det.

Bra för studenterna ; kan studera på "sina" tider och platser.

Den främsta fördelen är att vi når fler studenter än vi skulle ha gjort annars.

Några lärare lyfter fram den speciella studentgruppen som nås via distanskurser som något mycket betydelsefullt. Studenterna beskrivs i termer av; mer aktiva, självständiga, tar egna initiativ och ansvar, är mer motiverade och tillför egen erfarenhet. En annan aspekt är att studieformen skapar självständiga studenter.

Ofta är studentgruppen något äldre, de har med sig annan arbetslivserfarenhet som är mycket betydelsefull när man ska arbeta som lärare.

De flesta studenter som läser på distans är starkt motiverade och har egna erfarenheter med sig vilket är positivt i allmänhet och för kvalitetsutveckling i synnerhet.

Jag tycker distansutbildning är stimulerande. Skapar självständiga studenter.

Den nätbaserade kommunikationen möjliggör individuell kontakt med studenterna, att varje student blir sedd. Det möjliggör också bättre återkoppling och feedback. En lärare menade också att tekniken bättre åskådliggör visst material och att föreläsningar kan

spelas in. En annan lärare menade att det inte bara möjliggör kommunikation nationellt utan även internationellt.

[]. i och med att jag kan ta mig lite tid innan jag svarar på nätet kan jag ibland ge bättre svar än i ett klassrum där jag förväntas svara ögonblickligen

Det är bra att det finns så många nya verktyg att använda för undervisningen och för att åskådliggöra materialet. En campuskurs går lätt i gamla vanliga föreläsningssalarna men det måste förändras för en IT-kurs.

[...] videokonferenserna öppnar helt nya möjligheter att kommunicera inte bara nationellt utan även internationellt

De negativa åsikterna handlar om; nätburen kommunikation, brist på social integration, kontroll, fysiska träffar, arbetsbelastning, kvalitet och att vissa ämnen eller kurser inte är lämpliga i IT-stödd distansmiljö. Kommunikationen via nätet upplevs vara svårare, den skapar isolation, försvårar direktinteraktion och spontanitet. Den personliga kontakten med studenterna upplevs försvinna i viss mån, vissa lärare tycker inte att de lär känna sina studenter och att det tar längre tid att kommunicera. Det fysiska mötet är svårt att ersätta. En lärare menade att studenterna missar inspirationen som man får från traditionella föreläsningar.

Negativt är att man inte får samma kontakt med studenterna som man får vid ett personligt möte.

Den direkta kommunikationen face-to-face är ju trist att den inte finns

För mig som lärare är det dödligt tråkigt att spela in streamade föreläsningar och att inte få den kontakt med studenterna.

Många av lärarna upplever att arbetsbelastningen ökar. Det ideella arbetet ökar och fritid och jobb luckras upp. Många frågor av studenterna över nätet ska besvaras och kommunikationen via nätet tar längre tid. Några lärare upplever att de alltid måste vara nåbara. Undervisningen anses ta mer tid än man får kompensation för.

Dåligt att det fräter ut mer av den redan innan knappa tiden. Detta gör att andelen ideellt arbete ökar.

Det gränslösa arbete som lärare har förstärks, kvällarna äts upp mer.

I kvalitetshänseende är det några lärare som menar att tid för diskussion och reflektion krymper. En annan lärare menade att inte samma nivå på undervisningen går att uppnå och att samarbete på nätet är svårt. Andra åsikter som framkommer är att vissa moment/ämnen inte är lämpliga att ha som IT-stödd distansutbildning.

Mitt ämne, fysik, skall upplevas, experimenteras. Sådana möjligheter är alltför små om inte studenterna är fysiskt närvarande.

Ger mindre möjlighet till processbaserat lärande

Finns det skäl till att fortsätta utveckla kurser?

108 lärare svarade på den andra frågan *Finns det skäl att fortsätta utveckla IT-stödda distansutbildningar och kurser*. Med få undantag är de flesta positiva till en fortsättning och att det finns flera motiv till att fortsätta utveckla IT-stödda distanskurser. Några skäl är att det tillgängliggör utbildning för dem som annars inte skulle kunna läsa vid högskola/universitet, vilket inte bara gäller för dem som inte kan flytta utan även för yrkesverksamma. Flexibiliteten lyfts också fram. Vissa lärare håller med om att IT-stödda distanskurser är här för att stanna men med vissa förbehåll, som att fysiska sammankomster behövs och att det inte passar alla ämnen.

[]. denna studieform passar många studenter, speciellt något äldre som har svårt att studera på studieorten, dessutom får vi ganska många som väljer våra kurser som fortbildning även om de är avsedda för lärarstudier

[] .. det bör dock helst vara kombinerade kurser där man möts ”på riktigt” också, inte bara nätundervisning

[]. men med stor selektivitet för vilka typer av kurser. ”Know how” kurser borde vara rätt typ emedan ”know why” kurser förmodligen kräver bättre IT-stöd än vad som finns idag

[]. Det är oerhört viktigt att ta diskussioner kring kvalitetssäkring. Det går inte att spara pengar på distansstudier i fråga om lärarinsatser och kurslederi

SAMMANFATTANDE ANALYS

Utifrån lärarnas svar framträder en bild som visar att IT-stödd undervisning på distans har sin speciella särart jämfört med den campusbaserade undervisningen. Den IT-stödda undervisningen på distans bidrar till annorlunda förutsättningar för att bedriva och genomföra utbildning jämfört med campusundervisning. Lärarna måste beakta andra faktorer än vad de kanske är vana vid från campusundervisning. I följande avsnitt analyseras och diskuteras lärarnas syn på transformeringen/omvandlingen av campusbaserade- eller nyutvecklade utbildningar/kurser till IT-stödda programutbildningar samt konsekvenserna av denna transformering från ett lärarperspektiv. Vi vill betona att man måste vara försiktig att dra några långtgående slutsatser av denna undersökning. Den diskussion som förs i detta avsnitt ska ses i ljuset av att endast 158 lärare har besvarat enkäten. Det bidrar till att de jämförelser och uppmärksammade tendenser som görs i denna studie inte med säkerhet är rättvisande för IT-stödd distansutbildning i allmänhet. Trots det kan de mönster som påvisas i denna rapport fungera som intressanta linjer som bör uppmärksammas i framtida utveckling av IT-stödd distansutbildning.

Transformeringen från campus- till IT-stödda distansutbildningar

Vi kan konstatera att de utbildningar som ingår i denna studie har växt fram på olika sätt, men att utvecklingen till IT-stödda programutbildningar främst skett via campusprogram. En majoritet av de lärare som ingått i studien är erfarna lärare med en positiv attityd till IT-stödda distanskurser. Sex av tio lärare ville också självmant undervisa med IT-stöd inom programmet och även institutionsledningen upplevs vara positiv. En majoritet av lärarna har även god erfarenhet av textbaserad asynkront IT-stöd medan betydligt färre har erfarenhet av realtidskommunikation med t.ex. ljud och bild. Här vet vi emellertid inte vilka deras erfarenheter av IT-stödda distanskurser var då de började arbeta med programmet. Den positiva attityden och den goda erfarenheten kan ses som viktiga förutsättningar för ett framgångsrikt arbete med transformering och/eller nyutveckling av IT-stödda kurser. En bromsande effekt i ett omvandlingsarbete skulle kunna vara det faktum att kollegernas attityder inte fullt ut uppfattas lika positiv, vilket också tidigare studier av lärare inom Nätuniversitetet påvisat.¹⁷

De faktorer som enligt lärarnas bedömning haft störst betydelse för transformering eller nyutvecklingsprocessen till IT-stödda kurser är samverkan inom institutionen och IT-stödda undervisningsformer för distansstudier. Därefter är det drygt en tredjedel av lärarna som ansett att samverkan med lokala lärcentra, stöd och supportresurser till lärare samt särskilda utvecklingsmedel haft stor eller mycket stor betydelse. Det skiljer sig emellertid hur lärare inom samma program besvarat frågorna. T.ex. på receptarieutbildningen vid Umeå universitet, där samverkan med lärcentra ingår, värderas betydelsen av denna samverkan olika.¹⁸ En förklaring till detta kan vara att lärarna har

¹⁷ P. Westerberg och G. Mårald, *Nätuniversitetet och IT-stödd distansutbildning. Attityder och erfarenheter hos prefekter, kursansvariga och studenter.* (Umeå: Umeå universitet, UCER, 2004).

L. Reneland (2005).

¹⁸ För en fördjupning av receptarieutbildningen se utvärderingen av Receptarieutbildningen;

olika mycket kontakt med lokala handledare och den undervisning som bedrivs på lärcentra.

Lärarna bedömer inte samverkan med andra institutioner och lärosäten som speciellt betydelsefullt. Detta kan tolkas som att det trots alla ansträngningar om samverkan och tvärvetenskaplighet så verkar det fortfarande finnas starka gränser mellan ämnen och institutioner. Den samverkan som i nuläget sker verkar baseras på att utbildningen är uppdelad i separata ämnen efter en sekventiell ordning och mindre efter ämnesintegrering. Den separata indelningen verkar i de flesta program hållas ihop av ett gemensamt yttre skal i form av en enhetlig undervisningsplattform. 70 % av lärarna uppger att programmet som helhet har en gemensam undervisningsplattform. Det är svårt att veta vad en gemensam undervisningsplattform betyder för en utbildning. Det kan innebära att det blir en enhetlig miljö för studenterna som underlättar övergången mellan olika ämnen och kurser inom programmet och således skapar trygghet. Vidare kan en gemensam plattform innebära att samverkan internt och med andra institutioner och lärosäten underlättas. Samtidigt visar resultaten att en gemensam plattform inte är nödvändig trots att flera lärosäten är inblandade. Programmet "ingenjör online" som är ett samverkansprojekt mellan åtta lärosäten har t.ex. inte någon gemensam undervisningsplattform. I och med att lärarna bedömer att samverkan inom ett universitet inte haft alltför stor betydelse faller det sig naturligt att samverkan med andra lärosäten bedömts haft ännu mindre betydelse. En möjlig förklaring av detta kan vara att merparten av programmen har utvecklats inom det egna lärosätet.

Stöd och supportresurser till lärare anses inte ha så stor betydelse, vilket kan bero på att de lärare som besvarat enkäten är erfarna lärare med god erfarenhet av IT. Det är troligt att erfarna lärare skulle bedömt frågan som betydelsefullare och viktigare att ta hänsyn till. Stöd- och supportresurser till studenter och distansstudieteknikutbildning har inte heller varit särskilt betydelsefullt att ta hänsyn till. Det kan bero på att de studenter som läser kurser inom Nätuniversitetet många gånger har läst tidigare vid universitet/högskola och att de har goda IT-kunskaper. Lärarna kanske var medvetna om detta när utbildningarna planerades.¹⁹ Utifrån lärarnas perspektiv blir då inte supportresurser samt undervisning med IT-stöd ett problem. Resultaten visar också att lärarna anser att undervisningen med hjälp av IT-stöd samt att stöd och support till studenter har fungerat bra.

Resultaten antyder också att kursansvariga lärare, som även undervisat mycket på programmen, uppvisar en större inblick och delaktighet i hur stor betydelse vissa faktorer haft för transformerings- eller nyutvecklingsprocessen. De kursansvariga

A. Nordström och C. Englund, *Receptarier på nätet – hur går det? En utvärdering av genomförandet av första året på den nätbaserade receptarieutbildningen vid Umeå universitet: lärarnas, de lokala handledarnas och studenternas perspektiv.* (Umeå: Umeå universitet, CERUM Working paper 76:2004).

¹⁹ G. Mårald och P. Westerberg, *IT-stödd distansutbildning inom medicin och vård, höstterminen 2003 – ur ett studentperspektiv.* (Umeå: Umeå universitet, UCER 2004).

G. Mårald och P. Westerberg, *IT-stödd distansutbildning inom naturvetenskap och teknik höstterminen 2004 – ur ett studentperspektiv.* (Umeå: Umeå universitet, UCER 2005:2).

Dessa två studier visar att många studenter har läst tidigare vid universitet eller högskola innan nätuniversitetsstudierna påbörjades och har enligt dem själva fullt tillräckliga IT-kunskaper.

lärarna har också en större erfarenhet av IT-stödd distansundervisning än övriga lärare. Utifrån sin erfarenhet, kursansvar och delaktighet i undervisningen täcker de förmodligen naturligt in de områden fråga 14 berör i sin planering och utveckling. Resultaten visar också att förutsättningar för undervisningen i form av gruppstorlek verkar inverka på hur viktiga och betydelsefulla lärarnas bedömning har varit. Det beror förmodligen på att gruppens storlek ger direkta konsekvenser för hur kursen skall organiseras och genomföras.

En annan intressant aspekt som resultaten uppmärksammar är att de lärare som undervisat på helt nätbaserade kurser inte bedömer alternativen i fråga 14, dvs. vad som har haft betydelse för nyutveckling och transformering av kurser, annorlunda än andra lärare. Vidare visar resultaten också att det inte skiljer sig mellan lärare som arbetar på institutioner där kurserna inom programmet i huvudsak nyutvecklats, och lärare som arbetar på institutioner där kurserna transformerats från motsvarande campusutbildning. Det är möjligt att den fullt ut nätbaserade kursen, eller huruvida kursen bygger på en tidigare utbildning alternativt är nyutvecklad, inte innebär särskilda problem eller svårigheter som motiverar annorlunda prioriteringar vad gäller samverkan, IT-stödda undervisningsformer mm.

Resultaten visar även att ca en tredjedel av lärarna angett att de inte varit delaktiga i faktorer som berör transformering eller nyutveckling av IT-stödda distanskurser. Det betyder att många lärare ej deltar i utveckling, planering och förberedelser utöver deras direkta undervisningsinsats och omvänt att det är några få som svarar för förändringsarbetet.

Pedagogik och lärande i IT-stödda distansmiljöer

Resultaten visar att lärarna i sina upplägg av kurserna tagit hänsyn till faktorer som tidigare forskning också påvisat som betydelsefullt för framgångsrik IT-stödd distansundervisning.²⁰ T.ex. har det funnits tydliga krav och förväntningar på vad studenter ska göra, vilket också studenter som läst nätuniversitetskurser ansett.²¹ Däremot visar denna studie att bara hälften av lärarna instämmer i att kursens design och upplägg krävt omfattande kommunikation via nätet.

Lärarna i denna studie menar att den IT-stödda distansutbildningen inte har lägre krav än campusutbildningar. Däremot visar resultatet att ca 20 % av lärarna anser att kvaliteten inte är lika bra som motsvarande kurs på campus. Här är det emellertid svårt att veta vad detta egentligen innebär eftersom kvalitet kan betyda många olika saker. Tidigare studier av UCER, visar att det är få studenter som ansett att den kurs de gått varit mindre krävande.²² Däremot har en fjärdedel av studenterna instämt helt eller till viss del i påståendet ”*pedagogiken på IT-stödda distanskurser är inte lika bra som på platsen kurser*” medan var tionde lärare var av samma åsikt.

²⁰ Se t.ex. A. Tolmie och J. Boyle (2000).

²¹ G. Mårald och P. Westerberg (2004), G. Mårald och P. Westerberg (2005:2).

²² P. Westerberg och G. Mårald (2004).

Kunskaper som uppmuntras

Resultaten från denna studie visar sig ha hög överensstämmelse med en tidigare UCER-studie där studenter besvarat vilken typ av kunskaper och färdigheter de ansett att högre utbildning framförallt bör uppmuntra till, samt i vilken utsträckning detta överensstämde med studentens erfarenheter av kurser med IT-stöd.²³ *Att förstå sammanhang, lösa problem och dra egna slutsatser* samt *att kritiskt granska, själv ta ställning och producera "egen" kunskap* är de två typer av kunskaper och färdigheter som anses viktigast både i denna studie och tidigare studier. I de tidigare studierna tydliggjordes även en skillnad mellan ämnesområdena, nämligen den att för studenterna inom naturvetenskap och teknik hade inläring av *faktakunskaper* i högre grad förekommit än vad de önskade samt *att kritiskt granska, att själv ta ställning och producera "egen" kunskap* förekommit i mindre utsträckning än vad de önskade.

Denna skiljelinje synliggörs även i denna studie då lärarnas uppfattningar om vilka kunskaper som uppmuntrats visar att *faktakunskaper* är mer förekommande inom naturvetenskap/teknik och medicin/vård. Denna skiljelinje kan även skönjas i det faktum att humaniora/samhällsvetenskapliga ämnen i mycket större utsträckning examinerar löpande under kursens gång. Det antyder möjligen om en processinriktad undervisning och således mer i linje med kvalitetsutredningens rekommendationer.²⁴ Vidare är nästan 80 % av examinationerna inom naturvetenskap/teknik och medicin/vård individuell, vilket kan tolkas som att examinationen inte varit relaterad till deltagande och utbyte mellan studenter. Det som emellertid strider mot den grupp- och processinriktade bilden inom humaniora/samhällsvetenskapliga ämnen är att dessa ämnen i högre utsträckning tillämpar fysisk skriftlig tentamen vid sammankomst. Som helhet visar examinationsformerna inom alla ämnesområden att deltagande och utbyte mellan studenter inte varit det centrala vid examination. Grupptentamen (muntliga) eller muntliga och skriftliga seminarier har inte förekommit i någon högre utsträckning undantaget muntliga seminarier där ca en tredjedel av lärarna bedömer att de förekommit i hög grad under de fysiska sammankomsterna.

Sammantaget visar lärarnas uppfattningar och tidigare studier om studenters attityder att trots skiljelinjen mellan ämnena uppmuntrar kurser inom Nätuniversitetet, oberoende av ämne, till att individen skall konstruera, ta ställning och förstå i högre utsträckning än att bli levererad fakta. Samtidigt visar resultaten i denna studie också att examinationsformernas brist på kommunikation och dialog i vissa fall kan motverka lärarnas ambitioner med kurserna.²⁵

Nätburen kommunikation

I likhet med tidigare studier visar denna studie att IT-stödet har byggt på etablerade tekniker och förfaringssätt. IT-stödet har främst handlat om e-post och olika typer av

²³ G. Mårald och P. Westerberg (2004), G. Mårald och P. Westerberg (2005:2).

²⁴ Myndigheten för Sveriges nätuniversitet, (2003).

²⁵ För en vidare inblick i samtida pedagogiskt förhållningssätt se t.ex. R. Säljö (2001); E. Wenger (1998).

asynkrona diskussionsforum.²⁶ Lärarnas uppfattningar om deras egen och studenternas kommunikation visar på en hög aktivitet per vecka. Lärarna uppskattar emellertid sin egen aktivitet högre än studenternas vilket kan bero på att lärarens kommunikation sker med långt fler deltagare än studentens. Det huvudsakliga kommunikationsmönstret visar att lärarna ger återkoppling på inlägg, instruerar om kursinnehåll och personlig e-postkontakt med studenter. Det har i mindre utsträckning förekommit att lärarna uppmuntrat till dialog och deltagaraktivitet, och i betydligt mindre utsträckning att de styrt diskussionerna på nätet. Denna bild av den nätburna kommunikationen stämmer väl överens med en liknande studie rörande folkbildning på distans.²⁷ Med andra ord visar lärarnas uppfattningar om vad studenterna gjort på nätet inte några större tecken på att den handlat om en kommunikation mellan studenter utan snarare mellan lärare och student. En möjlig förklaring till denna bild kan bero på att bara hälften av lärarna instämmer i att kursens upplägg krävt omfattande kommunikation via nätet, dvs. att upplägget inte fullt ut uppmuntrat kommunikation mellan studenter. Resultaten visar också att lärarna uppskattar att initiativ till diskussion och dialog ej varit lika tidskrävande som planering och individuell återkoppling. Det kan bero på att lärarna inte lagt ned någon större tid på detta heller. En annan förklaring kan vara att det sker en förskjutning av det totala resursutrymmet till planering av kurser och till fråga – svar kommunikation under kursens genomförande. Varför kommunikationen till största del sker mellan lärare och student kan också bero på att studenterna själva i störst utsträckning söker kommunikationen med läraren. UCERs tidigare studier visar att kommunikationen mellan lärare och student upplevs av studenterna vara mer betydelsefull framför kommunikationen med studiekamrater.²⁸ Åtta av tio studenter anser att kommunikationen med lärare har stor betydelse jämfört med fyra av tio studenter som menade att kommunikationen mellan studenter var lika viktig.

Det är möjligt att en del av kommunikationen mellan studenter i denna studie skett via telefon eller via fysiska möten mellan studenterna. Några lärare i denna studie kommenterar detta och menar att det är svårt att veta hur kommunikationen mellan studenter ser ut och hur frekvent samt hur betydelsefull den egentligen är.

Den bild som tecknas av kommunikationsmönstret visar att lärarnas kunskapsambitioner *att förstå sammanhang, lösa problem och dra egna slutsatser* samt *att kritiskt granska, själv ta ställning och producera "egen" kunskap* inte bara kan motverkas av examinationsformerna, utan också utav att den nätburna kommunikationen till stor del kännetecknas av en till en kommunikation.

Läraryrollen

Flera studier visar att läraryrollen ser något annorlunda ut i en IT-stödd distansutbildning. Vissa funktioner blir mer centrala i utbildningen som planering, organisering, att ha en förståelse för den IT-stödda miljön, kunskaper om tekniken och att kunna kommunicera

²⁶ T. Söderström, *Studenternas uppfattningar om datorkommunikation – inom Nätuniversitetets medicin- och vårdutbildningar. En fördjupad studie.* (Umeå: Umeå universitet, UCER 2004).

²⁷ Se E. Dahlgren, A. Hult och A. Olofsson, (2001).

²⁸ G. Mårald och P. Westerberg (2004), G. Mårald och P. Westerberg (2005:2).

via densamma.²⁹ Vi kan se i denna studie att lärarrollen kan förändras genom yttre tryck och strukturella förutsättningar, men också genom att lärare ser möjligheter med IT-stödd distansutbildning. Resultaten i denna studie visar att 49 % av lärarna menar att de har förändrats i sin lärarroll på grund av att kursen genomförts på distans med hjälp av IT-stöd. 32 % av lärarna tycker emellertid inte det. Lärarnas kommentarer kring lärarrollen visar att lärargärningen förändras p.g.a. att undervisningsformen fordrar noggrann planering med struktur och tydlighet, men också att undervisningen handlar mer om handledning och vägledning. Andra lärarkommentarer visar att förändringar av lärarrollen inte sker eftersom distansundervisningen är relativt lik den undervisning som sker på campus förutom avsaknaden av den mer dagliga fysiska kontakten.

Arbetsituationen i IT-stödda distansmiljöer

Tidigare rapporter från Högskoleverket "Lärarundersökning 2003" och SCB "Arbetsmiljön vid svenska universitet och högskolor våren 2002" visar att lärare har långa arbetsveckor.³⁰ Det är främst professorer och lektorer som svarat att de har långa arbetsveckor. Högskoleverkets rapport visar att fyra av fem lärare arbetar övertid en eller fler gånger per vecka för att hinna med arbetet. Tre av fem tar till helger för att hinna med arbetet. Sju av tio av lärarna anser att det helt eller delvis är alldeles för mycket att göra. Nära samtliga lärare anser att det är viktigt att kunna påverka sina arbetstider och arbetsuppgifter. Trots denna arbetsbelastning menar drygt sju av tio lärare att de är nöjda eller mycket nöjda med de faktiska förhållandena.

Denna studie visar också att arbetsbelastningen bland lärarna uppfattas som hög och att den i och med IT-stödda kurser uppfattas bli högre än vid campusundervisning. Utveckling, planering och förberedelse av IT-stödda distanskurser är delar som mer än 50 % av lärarna menar har tagit mer tid i anspråk än vid campuskurser. Även det IT-stödda arbetssättet samt individuell återkoppling till studenter uppfattas mer arbetskrävande. Resultaten visar också att 60 % av lärarna besvarar studenternas frågor inom ett dygn. Den bild som framträder här stämmer väl både med en tidigare UCER - utvärdering och annan forskning som visar att IT-stödda distanskurser medför stor arbetsbelastning, och att det sker en förskjutning av arbetstiden till planering, förberedelse och individuell studentkontakt.³¹ En utvärdering av receptarieutbildningen vid Umeå universitet visar också att utvecklingsarbete tar längre tid än förväntat men också att vilka studieuppgifter och vilken pedagogik som är lämpligast för en större grupp studenter kräver mycket tid.³²

²⁹ S. Bennet och L. Lockyer, "Becoming an Online Teacher: Adapting to a Changed Environment for Teaching and Learning in Higher Education". *Educational Media International* (2004).

G. Wännman Toresson och B. Östlund, "Ny roll, ny kompetens för distansläraren" I M. Gisselberg, red., *Distanslärare och distanslärande – en antologi*. (Härnösand: DISTUM, rapport 6:2002).

³⁰ Högskoleverket, "Lärarundersökning 2003", Högskoleverkets rapportserie (2003).

Statistiska Centralbyrån, "Arbetsmiljön vid svenska universitet och högskolor våren 2002", Stockholm (2002).

³¹ S. Bennet och L. Lockyer, (2004); P. Gustafson och D. Gibbs, (2000); S. Lundberg, (2005); P. Westerberg och G. Mårald (2004).

³² A. Nordström och C. Englund (2004).

Resultaten i denna studie är inte unika ur ett svenskt perspektiv utan Gustafson och Gibbs menar att det är väl dokumenterat att *online teaching* är mera tidskrävande än andra former av undervisning.³³ De menar att det verkar finnas ett outtalat krav på att lärarna alltid ska vara tillgängliga som delvis, i denna studie, syns av lärarnas snabba svarstid på studenternas inlägg. I en tidigare studie av UCER upplevde också över sju av tio lärare att studenternas förväntningar på tillgänglighet i samband med IT-stödda distanskurser var höga. Gustafson och Gibbs hävdar t.ex. att;

Students' questions also need to be responded to immediately, and this means that weekends and even holidays become times when you are on "duty".³⁴

Resultaten i denna studie visar att 41 % av lärarna menar att den IT-stödda undervisningen bidragit till mer kvällsarbete och 31 % av lärarna till mer helgarbete.³⁵ Detta skall ses mot beaktande av att tidigare studier visat på att lärare arbetar kväll och helg utan att det specifikt skulle bero på IT-stödd undervisning. Det är dock möjligt att arbetsbelastningen på IT-stödda distanskurser minskar då lärarna haft samma kurs ett par gånger, vilket en tidigare UCER-utvärdering visat. I denna studie är det emellertid svårt att veta hur svaren ska förstås. Det vi vet är att en majoritet av lärarna har stor erfarenhet av IT-stödda distanskurser och att det trots detta är många som uppger att arbetsbelastningen är hög. Frågan är om svaren visar ett nuläge som successivt minskat?

³³ Se även S. Bennet och L. Lockyer, (2004).

³⁴ P. Gustafson och D. Gibbs (2000) s. 208

³⁵ Här vill vi dock poängtera att ca 45 % av lärarna menar att det blivit mindre helgarbete

AVSLUTANDE DISKUSSION

Denna studie visar att transformeringen från campus- till IT-stödda distansutbildningar har inneburit förändringar för lärarna. De flesta av lärarna är positiva (vilket de kanske var innan) och menar att utvecklingen av IT-stödd distansutbildning bör fortgå i framtiden. I denna avslutande diskussion diskuterar vi hur lärarnas svar kan förstås utifrån ett kvalitetsperspektiv.

Kvalitetsfrågor i distansutbildningar i IT-stödda miljöer

Utifrån studiens utgångspunkter har vi via diskussionerna kring transformering, pedagogik och lärande samt lärarrollen indirekt berört hur man ska se på kvalitetsfrågor i IT-stödd distansutbildning. I detta avsnitt diskuterar vi tydligare dessa områden i relation till kvalitetsfrågor i IT-stödda utbildningar. Samma kvalitetskrav, i enlighet med högskolelagen och högskoleförordningen, ställs på IT-stödda distanskurser som på reguljära utbildningar. Förutom dessa finns ytterligare krav på organisationen för Nätuniversitetet vilka uttrycks i propositionen *Den öppna högskolan* samt i kvalitetsutredningen *Kvalitet i IT-stödd distansutbildning* sammanfattas till fyra innehållande punkter;³⁶

- Tillgänglighet; *Utbildningen skall vara möjlig att följa oavsett var studenten befinner sig i tid och rum. Det är enligt propositionen, studentens egna villkor, efterfrågan och livssituation som skall styra.*
- Rekrytering; *Den politiska ambitionen är att bredda rekryteringen till högre studier. Det gäller studenter från studieovana miljöer, fort- och vidareutbildning.*
- Tillgodoräknande; *Hög flexibilitet ska råda för studenter att kombinera kurser som ges av olika lärosäten inom Nätuniversitetet.*
- Utveckling av pedagogiken; *Det finns ett ansvar att utveckla den pedagogik som är nödvändig/speciell för att bedriva distansutbildning.*

Med utgångspunkt från ovanstående övergripande kriterier visar denna studie att tillgänglighet och rekrytering verkar uppfyllas. Lärarnas svar vittnar om nya studerandegrupper som man kanske inte når via reguljära campusutbildningar och att IT-stödet är en viktig förutsättning för detta. Ur ett allmänt perspektiv kan vi konstatera att vissa kriterier för god kvalitet i kvalitetsutredningen tillmäts i denna studie liten betydelse av lärarna. Det behöver emellertid inte betyda att dessa kriterier är bortglömda och att kvaliteten är dålig utan att vissa kriterier utifrån lärarnas perspektiv får låg prioritet eftersom de inte alla gånger behövs. T.ex. behövs inget omfattande stöd- och supportsystem till lärare om lärarna har en rik erfarenhet av IT-stödd undervisning. Det som denna studie visar är att resultaten många gånger tecknar en bild som är positiv utifrån kvalitetskriterier samtidigt som andra svar fläckar den bilden. Lärare framhåller

³⁶ Prop. *Den öppna högskolan* 2001/02:15
Myndigheten för Sveriges nätuniversitet, (2003).

t.ex. de höga kraven och ambitionerna i jämförelse med campuskurser samtidigt som andra resultat motsäger den bilden. Det är framförallt svar som kan relateras till pedagogiken i distansutbildning, som delvis naggar bilden av den goda kvaliteten på nätuniversitetsprogrammen. Att interaktionen mellan studenter inte förekommer i lika stor grad som interaktionen lärare och student likväl som att den löpande processinriktade examinationen inte förekommer i så hög utsträckning, som kvalitetsutredningen kanske skulle vilja är olyckligt. Diskussionen i grupp är ur pedagogisk synvinkel betydelsefull för lärande och här har vi kanske den största bristen som studien uppmärksammar. Trots all teknik och mer eller mindre ”häftiga” distansöverbyggande tekniker kommunicerar inte studenterna i den grad som är önskvärt. Detta förhållande är inget unikt för Nätuniversitetet utan förekommer såväl i den svenska nätbaserade folkbildningen som internationellt.³⁷ Det är möjligt att en större undervisningsinsats skulle medföra högre delaktighet och ett större ansvarstagande av lärarna. Kursansvariga lärare bedömer också sin egen och studenternas aktivitet på nätet högre än övriga lärare.

Det är möjligt att den av tradition tekniska och rationella synen på nätbaserat lärande fortfarande har ett starkt fotfäste, som också påverkar lärarna.³⁸ Resnyansky hävdar t.ex. att:

The understanding of dialogue as a contact may be natural for the communication technology specialist who defines communication in terms of the number of participants, the direction of message exchange and the mode used for the transmission of signals. However, why does it seem natural for the education specialist to think in this way as well?³⁹

De som utvecklar programvaror och IT-stödda undervisningssystem påverkar således på olika sätt de som är tänkta att använda systemen som t.ex. lärare. Läraren har en viktig betydelse för att stimulera kommunikationen inom en grupp och frågan är hur kommunikationen ska förskjutas från en till en kommunikation till en deltagande och gemensam kommunikation. Resultaten visar t.ex. att endast en fjärdedel av lärarna uppgett att fortbildning i IT-stödd distanspedagogik haft betydelse för transformering eller nyutveckling av kurser. Frånvaron av fortbildning kan vara en orsak till de kommunikationsmönster denna studie visar. Wännman Toresson och Östlund poängterar också kompetensutvecklingens betydelse för kvalitet.

³⁷ Se t.ex. E. Dahlgren, A. Hult, T. Söderström och D. Hamilton, ”Att fånga folkbildning på nätet”, *Statens offentliga utredningar* (2004).

C. Haythornthwaite, M. Kazmer, J. Robins och S. Shoemaker, ”Community Development Among Distance Learners: Temporal and Technological Dimensions”, *Journal of Computer Mediated Communication* (2000).

A. Hult, E. Dahlgren, D. Hamilton och T. Söderström, *Tangling teachers on the Net: The Synchronicity of Teaching in an Asynchronous On-line Community*, Reykavik (2004).

L. Svensson, *Communities of Distance Education* (Gothenburg: Studies in Informatics, 2002).

S. Williams och C. Pury, ”Students Attitudes Toward and Participation in Electronic Discussions”, *International Journal of Educational Technology* (2002).

³⁸ Se A. Broberg, *Tools for Learners as Knowledge Workers*. (Umeå: Umeå universitet, Institutionen för Datavetenskap, (2000).

³⁹ L. Resnyansky, ”Computer-mediated Communication in Higher Education: Educators’ Agency in Relation to Technology”, *Journal of Educational Enquiry* (2002) s. 49.

Om distanspedagogiken ska utvecklas och om distanskurserna ska hålla en god kvalitet behövs kompetenta distanslärare. Det är därför viktigt att lärarna erbjuds utbildning som svarar mot de krav som den utvidgade lärarrollen kräver.⁴⁰

Här är det dock viktigt att påpeka att fortbildningens innehåll och upplägg är avgörande för dess betydelse för att stimulera en deltagande kommunikation. En fortbildning utifrån vad Resnyansky hävdar bidrar förmodligen inte till att kommunikationen förskjuts från individ till grupp, utan snarare till att utvidga den tekniska synen. Resultaten visar vidare att de flesta programmen är utvecklade utifrån motsvarande campusprogram eller campuskurser vilket kan innebära att kraft inte läggs på att utveckla pedagogiken för den IT-stödda utbildningen. Samtidigt är det ett antal lärare som menar att lärarrollen inte alls förändrats utan undervisningen är densamma som på campus. Kvalitetsutredningen poängterar också vikten av att inte "nätifiera" traditionell campusutbildning, att samma upplägg genomförs på distans men i en ny IT-baserad förpackning.⁴¹

Förutom den magra kommunikationen mellan studenter uppmärksammar också denna studie ett annat orosmoln, nämligen uppfattningen att IT-stödd undervisning ökar den redan arbetskrävande lärargärningen vid universitet och högskolor. Detta ska beaktas mot det faktum att de lärare som svarat på denna enkät kan sägas vara erfarna och vana vid att arbeta med IT-stödd undervisning. Arbetsbelastning kan således vara ett hinder för framtida utveckling av IT-stödd utbildning då eldsjälarna av olika anledningar inte är lika engagerade som idag. Det är också möjligt att det är själva distansformen och den närmast omedelbara tekniken, att alltid vara tillgänglig, som bidrar till den högre arbetsbelastningen. Denna studie och andra studier visar att läraren alltid förväntas vara tillgänglig. Gränsen mellan arbetstid och fritid verkar suddas ut.

I kvalitetsrapporten skrivs det fram att det är angeläget att samplanering och samverkan mellan olika lärosäten utvecklas så att utbudet täcker de flesta utbildningsområden och för att underlätta tillgodoräkningen.⁴² I denna studie är inte samverkan mellan lärosäten och institutioner speciellt betydelsefullt för lärarna. Varför samverkan inte sker i en tid när samverkan helst skall förekomma och många gånger är en förutsättning för t.ex. anslag från anslagsgivare kan inte den här studien klargöra. En möjlig förklaring till att samverkan inte sker in någon större utsträckning är att det inte finns tillräckliga resurser för samverkan. Att begära samverkan av lärare som redan i dag är högt belastade utan att samtidigt tillskapa resurser för samverkan verkar inte rimligt utifrån vad resultaten förtäljer.

Inför framtiden

Sammantaget uppmärksammar resultaten i denna studie några saker som man i framtiden särskilt bör observera vad gäller IT-stödd distansutbildning. Denna studie visar att insatser bör riktas mot att utveckla former för kommunikation mellan studenter

⁴⁰ G. Wännman Toresson och B. Östlund, (2002) s. 39.

⁴¹ Ibid.

⁴² Myndigheten för Sveriges nätuniversitet (2003).

för att utveckla och säkerställa god pedagogisk kvalitet inom Nätuniversitetets kurser. Det är också möjligt att en förskjutning till en större andel kommunikation mellan studenter skulle reducera lärarnas arbetstid, eftersom kommunikationen idag verkar förekomma mellan lärare och student. Det är av starkt intresse att finna vägar för att bedriva IT-stödd undervisning utan att det inverkar till en högre arbetsbelastning för lärarna. Denna studie visar också i likhet med tidigare studier av UCER att den synkrona ljud- och bildkommunikationen inte är speciellt förekommande. Den vore intressant att närmare studera för att se om den kan vara en del av ett högre utbyte studenter emellan.⁴³

Som summering vill vi avsluta med att lyfta fram några punkter som kan främja utvecklingen av IT-stödd distansutbildning.

- Att undvika ett teknologiskt centrerat förhållningssätt i undervisningen av studenter men också i fortbildning av lärare
- Planeringen bör ta större hänsyn till gruppkommunikativa aspekter än vad som görs idag.
- Utveckla former för att stimulera kommunikationen mellan studenter
- Närmare studera om och hur synkron ljud- och bildkommunikation främjar interaktion och kommunikation.
- Lärare bör ges tillräckligt med tid för att utveckla engagemang och lärarrollen.
- Institutionsledningarna bör fortsätta arbeta för att skapa resurser som möjliggör för lärare att arbeta med IT-stödd distansutbildning.
- Fortlöpande följa kvaliteten i IT-stödd distansutbildning.

⁴³ En tidigare studie rörande studenternas uppfattningar om datorkommunikationen antyder att i kurser med t.ex. ljud- och bildkommunikation är fler studenter dagligen aktiva på nätet och uppfattar kommunikationen via nätet som mer positiv (T. Söderström, 2004).

REFERENSER

- Bennet, S. och Lockyer, L. "Becoming an Online Teacher: Adapting to a Changed Environment for Teaching and Learning in Higher Education". *Educational Media International*, 41, No. 3 pp. (2004): 231-248.
- Broberg, A. *Tools for learners as Knowledge Workers*. Umeå: Umeå universitet, Institutionen för datavetenskap, 2000.
- Dahlgren, E., Hult, A., & Olofsson, A. *Folkbildning på distans? - en utvärdering*. Umeå: Umeå universitet, Pedagogiska institutionen, 2001.
- Dahlgren, E., Hult, A., Söderström, T & Hamilton, D. Att fånga folkbildning på nätet. I *Statens offentliga utredningar, Folkbildning och lärande med IKT-stöd*. Stockholm: Utbildningsdepartementet, *SOU 2004:8*, 73-92.
- Forsberg, H-O. "Kartläggning av registrerade kurser och program inom Nätuniversitetet 2004". *Myndigheten för Sveriges nätuniversitets rapporter 2005*, Härnösand.
- Gustafson, P. och Gibbs, D. "Guiding of hiding? The Role of the Facilitator in Online Teaching and Learning". *Teaching Education*, 11(2), (2000): 195-210
- Haythornthwaite, C., Kazmer, M., Robins, J., och Shoemaker, S. "Community Development Among Distance Learners: Temporal and Technological Dimensions". *Journal of Computer Mediated Communication*, 6. (2000).
- Hult A., Dahlgren E., Hamilton, D. och Söderström, T. "Tangling Teachers on the Net: The Synchronicity of Teaching in an Asynchronous On-line Community". Paper presented at the conference of the Nordic Association for Educational Research, Reykjavik (March 2004).
- Högskoleverket. "Läraryundersökningen 2000". *Högskoleverkets rapportserie 2003:13* R. Stockholm
- Jonassen, D. H., Peck, K. L., och Wilson, B. G. *Learning with Technology. A Constructivistic Perspective*. New Jersey, 1999.
- Kennedy, D. M. "Standards for Online Teaching: Lessons from the Education, Health and IT Sectors". *Nurse Education Today* 25, (2004): 23-30.
- Lim, C. P. och Cheah, P. T. "The Role of the Tutor in Asynchronous Discussion Boards: A Case Study of a Pre-Service Teacher Course". *Education Media International*, 40 (1-2), (2003): 33-48.
- Lundberg, S. *Klara, färdiga, vårda! En utvärdering av det nätbaserade sjuksköterskeprogrammet i Lycksele*. Umeå: Umeå universitet, CERUM Working Paper 83:2005.
- Maor, D. "The Teacher's Role in Developing Interaction and Reflection in an Online Learning Community". *Education Media International*, 40 (1-2) (2003): 127-138. *Myndigheten för Sveriges nätuniversitet. Kvalitet i IT-stödd distansutbildning – en rapport från arbetsgruppen för kvalitetskriterier*. Maj 2003, Härnösand.
- Mårald, G. och Westerberg, P. *Vilka var de? Nätuniversitetets studenter ht 2003*. Umeå: Umeå universitet, UCER, 2005:1.

- Mårald, G. och Westerberg, P. *IT-stödd distansutbildning inom naturvetenskap och teknik höstterminen 2004 – ur ett studentperspektiv*. Umeå: Umeå universitet, UCER, 2005:2
- Mårald, G. och Westerberg, P. *IT-stödd distansutbildning inom medicin och vård, höstterminen 2003 – ur ett studentperspektiv*. Umeå: Umeå universitet, UCER, 2004.
- Nordström, A. och Englund, C. *Receptarier på nätet – hur går det? En utvärdering av genomförandet av första året på den nätbaserade receptarieutbildningen vid Umeå universitet; lärarnas, de lokala handledarnas och studenternas perspektiv*. Umeå: Umeå universitet, CERUM Working Paper 76:2004.
- Prop. *Den öppna högskolan* 2001/02:15
- Reneland, L. *Kan man vaccinera studenter mot utebliven återkoppling? En utvärdering av distansutbildningsverksamhet vid Högskolan Dalarna*. Växjö: Växjö universitet, Institutionen för pedagogik, 2005.
- Resnyansky, L. "Computer-mediated Communication in Higher Education: Educators Agency in Relation to Technology". *Journal of Educational Enquiry*, 3(1), (2002): 35-58.
- Sfard, A. "On two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing just One". *Educational Researcher*, 27 (2), (1998): 4-13.
- Statistiska Centralbyrån. *Arbetsmiljön vid svenska universitet och högskolor våren 2002*. 2002, Stockholm.
- Svensson, L. *Communities of Distance Education*. Gothenburg: Gothenburg Studies in Informatics 2002.
- Säljö, R. *Lärande i praktiken: Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma, 2001.
- Söderström, T. *Studenternas uppfattningar om datorkommunikation – inom Nätuniversitetets medicin- och vårdutbildningar. En fördjupad studie*. Umeå: Umeå universitet, UCER, 2004.
- Tolmie, A. och Boyle, J. "Factors Influencing the Success of Computer Mediated Communication (CMC) Environments in University Teaching: a Review and Case Study". *Computers & Education*, 34 (2), (2000): 119-140.
- Wenger, E. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- Westerberg, P. och Mårald, G. *Nätuniversitetet och IT-stödd distansutbildning. Attityder och erfarenheter hos prefekter, kursansvariga och studenter*. Umeå: Umeå universitet, UCER, 2004.
- Williams, S. och Pury, C. "Student Attitudes Toward and Participation In Electronic Discussions". *International Journal of Educational Technology*, 3 (1) 2002.
- Wännman Toresson, G. och Östlund, B. "Ny roll, ny kompetens för distansläraren". I Gisselberg, M. (red): *Distanslärare och distanslärande – en antologi*. DISTUM, rapport 6:2002, Härnösand.

Bilaga 1 Programutbildningarna som ingår i studien

		Lärosäte	Poäng	Studietakt	Samman- komster	Programmet baseras på	Utskick lärare	Svarande	%
Humaniora och teologi	Biblioteks- och informationsvetenskap för sökande med gymnasieutbildning	Högskolan i Borås	60/80	50	3	Reguljära- och distanskurser	27	12	44
	Människa-natur-religionsprogrammet	Högskolan i Gävle	120	100	0	Reguljära- och distanskurser	13	4	31
	Biblioteks- och informationsvetenskap	Uppsala universitet	80	100	10	Reguljära kurser	5	2	40
Juridik och samhällsvetenskap	Lärarutbildning/tre program varav två tillhör ämnesområdet naturvetenskap	Högskolan i Gävle	140/180	50/100	0	Reguljära och nytvecklade kurser	30	12	40
	Lärarprogrammet/tre olika program	Karlstads universitet	140/180	100	20	Reguljära och nytvecklade kurser	10	3	30
	Verksamma obehöriga grundskole- och gymnasielärare till lärarexamen i bi/data/fy/ke/teknik för grundskolans senare år och gymnasieskolan/ uppdelat på två program	Växjö universitet	120/140	50	36/4	Reguljära och nytvecklade kurser	37	23	62
	Socionomprogrammet	Örebro universitet	140	Flexibel	4	Reguljära kurser	10	5	50
Naturvetenskap	Receptarieutbildning	Linköpings universitet	120	100	10	Reguljära kurser	17	7	41
	Receptarieutbildning	Luleå tekniska universitet	120	100	8	Reguljära- och distanskurser	6	2	33
	Receptarieprogrammet	Umeå universitet	120	100	18	Reguljära och nytvecklade kurser	15	14	93

		Lärosäte	Poäng	Studietakt	Samman- komster	Programmet baseras på	Utskick lärare	Svarande	%
Teknik	Produktionsteknik (Bygg-, Process- eller Tillverkningsindustri)	Högskolan i Dalarna	80	100/ flexibel	0	Reguljära-, distans- och nyutvecklade kurser	11	6	55
	Webbprogrammering	Högskolan i Kalmar	80	100	28	Reguljära kurser	18	12	67
	Internetbaserad högskoleingenjörsutbildning i Datateknik/Elektronik, 120 poäng, flera lärosäten	Umeå universitet	120	100	4	Reguljära- och nyutvecklade kurser	19	13	68
Medicin och odontologi	Magisterexamen i Biomedicin	Högskolan i Kalmar	80	50	12	Reguljära-, distans- och nyutvecklade kurser	17	10	59
Vård och omsorg	Sjuksköterskeprogrammet	Högskolan i Gävle	120/160	100	5	Reguljära kurser	5	1	20
	Sociala omsorgsprogrammet	Högskolan i Gävle	120	100	0	Distanskurser	8	1	13
	Socionomprogrammet	Umeå universitet	140	100	4	Reguljära kurser och nyutvecklade kurser	21	12	57
	Audionomprogrammet	Örebro universitet	120	100	13	Reguljära kurser	5	3	60
	Hälsa- och sjukvårdsprogrammet	Örebro universitet	80	100	15	Reguljära- och nyutvecklade kurser	5	4	80
Övrigt område	Läraryrket	Högskolan i Kalmar	140	100	105	Reguljära kurser	24	12	50
Totalt							310	158	51

I tre av fallen, på läraryrket, samredovisas uppgifter om svarande. Orsaken till detta är att de uppgiftslämnare inte har särskilt inom vilket läraryrke vid samma lärosäte lärarna undervisar/undervisat på.