



Handelshögskolan

VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för informatik

Söndag den 30 januari 2005

Studentens perspektiv på IKT-baserad distansutbildning Fördelar, nackdelar, hot och möjligheter

Abstrakt

Den svenska regeringen har satsat mycket på informations- och kommunikationsteknologi-baserade distansutbildningar för att tillfredsställa samhällets behov. Vi vill ta reda på vilken roll informations- och kommunikationsteknologin (IKT) spelar i dessa distansutbildningar och om studiens resultat stämmer överens med tidigare forskning inom området.

Syftet med studien är att med hjälp av vår fallstudie Legitimation.nu ta reda på hur informations- och kommunikationsteknologin uppfattas av studenter i distansutbildningar baserade på denna teknik. De studenter som ingick i fallstudien var av utomeuropeisk härkomst vilket medförde ett nytt internationellt perspektiv över ämnesområdet.

Utifrån våra frågeställningar valde vi att göra både en kvalitativ och kvantitativ undersökning i form av litteraturstudie och enkätundersökning. Resultatet visade att många har en positiv attityd till den IKT-baserade distansutbildningen och bekräftade de flesta fördelar och nackdelar som förekommer i tidigare forskning. Men på grund av det internationella inslaget i vår studie har ny fakta kommit fram. Det som är utmärkande är t.ex. brist på språkträning för de deltagande studenterna i fallstudien.

Nyckelord: Distansutbildning, informations- och kommunikationsteknologi (IKT), Legitimation.nu, studiecenter, utomeuropeiska studenter

Författare: Amir Shafazand, Junjun Zhou

Handledare: Kari Wahll

Examinator: Faramarz Agahi

Examensarbete II, 10 poäng

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Legitimation.nu	2
1.3	Problemformulering	3
1.4	Syfte och frågeställningar	3
1.5	Avgränsning	3
1.6	Disposition	4
2	Metod	5
2.1	Praktiskt uppsatsförlopp	5
2.2	Val av metod	6
2.3	Datainsamling	6
2.4	Analysmodell	7
2.5	Metodkritik	8
3	Teoretisk bakgrund	9
3.1	Distansutbildning	9
3.2	IKT-baserad distansutbildning	10
3.3	Social interaktion	13
3.4	IKT-baserad distansutbildning på lärcentra	16
3.5	Tidigare studier om distansutbildning på lärcentra	18
3.6	Olika IKT-stöd som förekommer i Legitimation.nu	19
4	Resultat	21
4.1	Undervisningens uppläggning och kursmaterial	21
4.2	Resultat från enkätundersökning (redovisas i absoluta tal)	22
4.3	Sammanfattning av resultat	26
5	Diskussion	28
5.1	Styrkor	28
5.2	Svagheter	29
5.3	Möjligheter	29
5.4	Hot	30
5.5	Allmän diskussion	31
5.6	Vidare forskning	32
6	Slutsats	32
7	Källförteckning	33

Bilaga

Figurindex

Figur 1.Uppsatsskrivningsförlopp.....	5
Figur 2.En trivial modell av undervisning och utbildning.....	9
Figur 3.Illustration med svensk översättning av termer för Learning Style Inventory.....	12
Figur 4.En översiktsbild över en presentation av en kurs på Disco.....	19
Figur 5.Nyttan med DisCo.....	23

Tabellindex

Tabell 1.Lärcentra som ingår i projektet.....	2
Tabell 2.Sammanfattning av fördelar och nackdelar med IKT-baserad utbildning.....	11
Tabell 3.Exempel på olika innehåll i interaktiva handlingar i olika kontexter.....	12
Tabell 4. Kommunikation beroende på tid och rum.....	12
Tabell 5.Förekomst av undervisnings uppläggning och arbetsformer.....	21
Tabell 6.Studentprofil.....	22
Tabell 7.Vad är ditt motiv för att delta i den här utbildningen?.....	22
Tabell 8.Olika utbildningsstöd.....	23
Tabell 9.Vana av IKT.....	24
Tabell 10.Hur bra har de olika IKT-stöden fungerat?.....	24
Tabell 11.Kursutvärdering.....	26
Tabell 12.Studenters perspektiv i SWOT-matris.....	27
Tabell 13.Studenters och vår uppfattning i SWOT-matris.....	28

1 Inledning

Denna 10-poängs D-uppsats omfattar en studie av informations- och kommunikations teknologibaserade distansutbildningar. I studien ingår en fallstudie av en pågående informations- och kommunikationsteknologibaserad distansutbildning som tillhandahålls av Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs universitet. Uppsatsens resultat förväntas ge en bild över vilken betydelse informations- och kommunikationsteknologi (IKT) har för distansutbildning samt vilka fördelar och nackdelar den medför.

Vi har för avsikt med studien att studera IKT-baserad distansutbildning utifrån dess bakgrund och utsträckning. Samtidigt tar vi hjälp av tidigare forskning och fallstudien Legitimation.nu för att få en bild av hur en IKT-baserad distansutbildning fungerar i praktiken och hur deltagarna i utbildningen upplever utbildningsformen.

1.1 Bakgrund

Enligt Bååth (2001) definieras distansutbildning som en utbildningsform där läraren och studenten är fysiskt skilda från varandra men där trots detta, med hjälp av ett eller flera medier förekommer någon form av tvåvägskommunikation.

Distansutbildning är och har det senaste decenniet varit ett oftast förekommande inslag i landets utbildningar. Samtidigt är det en utbildningsform som har förändrats markant under de senaste 10 åren. Den största förändringen ligger i förmedlingen av information till deltagare i utbildningen. I takt med utvecklingen av informationsteknologin har distansutbildningen tagit en ny form som för all framtid kommer att förändra synen på denna form av utbildning.

Richard och Rohdin (1995) tar upp i sin rapport några skäl som talar för att ”distansutbildning bör utvecklas och få en ökad spridning”. Några av dessa skäl är:

- Ur ekonomiskt perspektiv är distansutbildning ett effektivt alternativ i utbildningssyfte. Många deltagare i distansutbildningar har valt denna sortens utbildning för att de på grund av ekonomiska skäl inte kan studera på heltid. På så sätt kan de studera samtidigt som de jobbar heltid. Distansutbildning bidrar till att minska kostnader för resor för de inblandade.
- Ur geografiskt perspektiv är distansutbildning ett sätt att minska det geografiska avståndet till studielokaler för de studerande.
- Ur tillgänglighetsperspektiv kan distansutbildning medföra effektivisering av schemaläggning då man kan förlägga kursträffar på de tider och i de lokaler som är lediga.

Den svenska regeringen har gjort ett antal satsningar inom området för att tillfredsställa samhällets behov av denna sortens utbildningsform. Ett exempel är distansutbildningskommittén, DUKOM som kom till 1995 och i huvudsak skulle utreda användningen av distansmetoder inom utbildningen. Detta ledde senare till bildandet av distansutbildningsmyndigheten, DISTUM år 1999 (Zetterman M L, 2001).

Det finns många olika modeller av IKT-baserad distansutbildning. Den kan t.ex. ges via lärcentra med telebilsändningar som inslag och som en del i pedagogiken eller vara helt nätbaserad. Träffar på campus kan förekomma i en liten del av distanskursen, särskilt i den helt nätbaserade utbildningen.

Den modell som vi är intresserade av liknar den som Holmberg (1999) diskuterar i "Olika vägar till samma kunskap". Denna modell kallas undervisning på studiecenter där kurser har genomförts med en samling på campus vid början av terminen. Alla föreläsningar och handledningar har genomförts via videokonferens.

1.2 Legitimation.nu

Legitimation.nu är ett projekt som har startats i Västra Götalands län för att rekrytera läkare och sjuksköterskor med utomeuropeisk utbildning. Anledningen till val av just fallstudien Legitimation.nu är att vi vill ha en uppfattning om teknikens roll för distansutbildning ur ett internationellt perspektiv.

Syftet med projektet är att ta vara på den kompetens som finns att tillgå i samhället och samtidigt skapa förutsättningar för dessa individer att lättare ta sig in i det svenska arbetslivet. Vidare är målet att skapa ett individanpassat utbildningssystem.

Krav för målgrupp

Vi har valt att koncentrera oss på deltagare som har för avsikt att ta svensk sjuksköterskelegitimation. Dessa måste ha en 3 årig sjuksköterskeutbildning från sitt hemland och ha uppehålls- och arbetstillstånd i Sverige. Vidare måste deltagarna bli godkända på socialstyrelsens språkprov och vara arbetssökande inom sitt yrke på arbetsförmedlingen.

Undervisningens modell

Den kompletteringsutbildning som bedrivs i form av Legitimation.nu är IKT-baserad distansundervisning för att deltagare skall kunna bo kvar på sin hemort under utbildningens gång. Deltagare förutsätts att ha tillgång till dator och Internetuppkoppling hemma. Under kursens gång kommunicerar deltagare och lärare regelbundet via videokonferenssystem som är tillgängligt på olika lärcentra spridda i hela regionen (se tabell 1). Materialet skaffas genom egen läsning efter anvisningar i studieschema och med stöd av studieguide. Allt material är tillgängligt på Internet via plattformen Disco på HTUs (Högskolan Trollhättan/Uddevalla) hemsida. Utbildningen inleds med en vecka lång introduktion där man i början presenterar projektledningen och läraren samt studievägledaren från olika lärcentra och alla studenter träffas på samma plats. Fysisk träff med läraren sker i första hand vid kursstarten och vid slutet av kursen på campus i Uddevalla. Fysisk träff mellan studenterna sker på respektive lärcentra några gånger i veckan för föreläsning och handledning via videokonferens.

Deltagare	Studieplats
Göteborgsregionen	Partille lärcentrum
Mariestad	Regionens Hus & komvux Mariestad
Uddevalla	HTU Uddevalla
Åmål	Högskolan på hemmaplan, Åmål
Vimmerby	Högskolecentrum Vimmerby
Krokom	Lärcentrum i Krokom & Östersun
Trosa	Högskolecentrum Nyköping

Tabell 1. Lärcentra som ingår i projektet

Kursernas upplägg

Utbildningen omfattar 40 poängskurser. Den pågår i 42 veckor på heltid mellan 8/3 –04 och 14/1 –05, inkl. två veckors ledighet under sommaren. Utbildningen består av biomedicin 10p, samhälls- och författningskunskap 3p, omvårdnadens fundament 7p, validering, samt omvårdnad fortsättningsnivå 21-40p. (<http://www.legitimation.nu/>)

1.3 Problemformulering

Det finns skilda syner på hur informations- och kommunikationsteknologin kan utnyttjas för att befärma distanslärande och påverka utformningen av studiematerial. Många forskare påstår att användning av IKT har skapat nya möjligheter för distansutbildning (Holmberg, 1998; Zetterman, 2001; Richard & Rohdin, 1995; Moore, 1993). Andra har kritisk attityd mot IKT-användning. De påstår att det har skapat andra problem, t.ex. isolering och avhoppning (Ingemarsson, 2002; Landgren, 2002).

Det område vi vill få inblick i och få förståelse för är vilken roll informations- och kommunikationsteknologin spelar i IKT-baserade distansutbildningar och om studiens resultat stämmer överens med tidigare forskning inom området.

Vi vill även ta reda på utifrån fallstudien Legitimation.nu och tidigare forskning vilka fördelar och nackdelar den IKT-baserade distansutbildningen medför ur ett användarperspektiv.

1.4 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att med hjälp av vår fallstudie ta reda på hur IKT uppfattas av studenter i IKT-baserade distansutbildningar. Det vill säga IKTs betydelse i distansutbildning.

Utifrån syftet ställer vi följande frågor:

Som huvudfråga: Vad tycker studenter om IKT-baserade distansutbildningar?

Som delfråga: Vilka fördelar, nackdelar, hot och möjligheter finns hos en IKT-baserad distansutbildning?

1.5 Avgränsning

Som sagt finns det många olika former av IKT-baserad distansutbildning. Vi fokuserar på modellen undervisning på studiecenter som förekommer i vår fallstudie. Vi kommer att koncentrera oss på de utomeuropeiska studenter som deltar i distansutbildningen för sjuksköterskor och undersöka deras uppfattningar genom en enkätundersökning. I fallstudien kommer vi att avgränsa oss till att endast behandla två kurser som redan är avslutade. Dessa kurser är biomedicin och omvårdnadens fundament. Vi kommer inte att undersöka lärarens och andra aktörers synsätt på IKT-baserad distansutbildning i vår fallstudie.

1.6 Disposition

I kapitel 1 har vi i inledningen argumenterat för syftet med uppsatsen, gett en kort bakgrund till området samt redovisat problemformulering och frågeställningar samt avgränsning.

I kapitel 2 beskrivs och resoneras om valda metoder och tillvägsgångsätt i uppsatsen.

I kapitel 3 presenteras teoretiska ramverk kring distansutbildning och IKT-baserade distansutbildningar på lärcentra samt social interaktion. Detta utgör grunden för uppsatsens analys och diskussion.

Kapitel 4 ägnas åt resultatredovisning där empirin består av resultaten från dokumentation och enkätundersökning.

I kapitel 5 analyseras och diskuteras resultatet från kapitel 4 med hjälp av SWOT-analysmodellen samt förslag till vidare forskning.

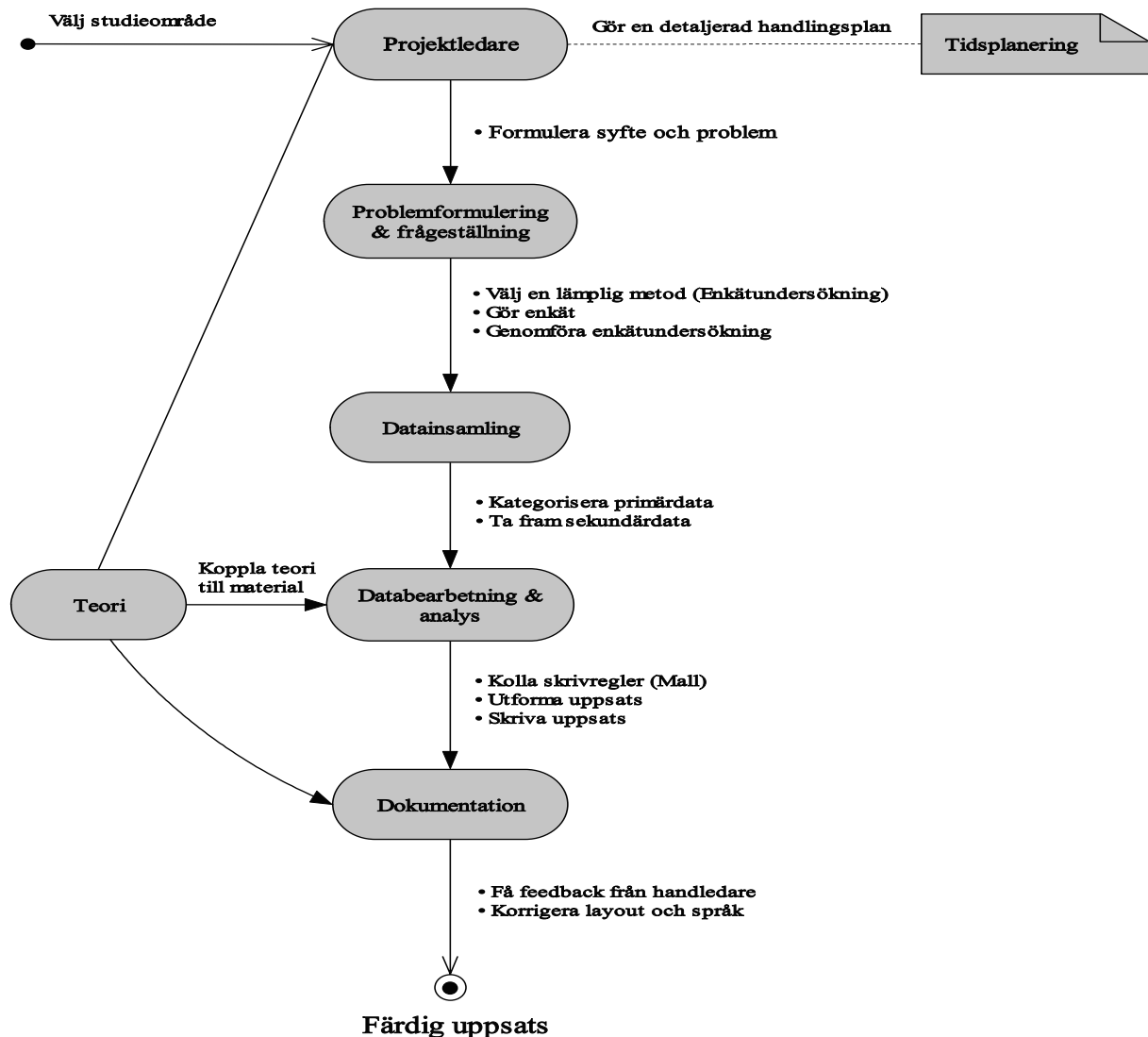
Uppsatsen avslutas med en sammanfattande slutsats i kapitel 6.

2 Metod

Under metodavsnittet kommer vi att redovisa för vårt val av metod och tillvägagångssätt och samtidigt förklara och motivera valet av dessa. Vidare kommer vi att göra en metodkritik det vill säga mäta reliabiliteten respektive validiteten i vår metod. Det är viktigt att redovisningen är så detaljerad som möjligt så att även andra med syfte att undersöka liknande fall kan använda sig av samma metodik.

2.1 Praktiskt uppsatsförlopp

Vi började studien genom att välja ett studieområde. Sedan kontaktade vi projektledaren för Legitimation.nu då vi hade hört talats om detta projekt tidigare. Därefter fastställde vi inriktningen på studien. Samtidigt gjorde vi en tidsplan för hur studien kommer att genomföras. Innan vi började samla in data, gjorde vi en omfattande litteraturgranskning för att skaffa en inblick i området. Sedan började vi datainsamlingen genom enkätundersökning och litteraturstudier. Vidare analyserade vi resultatet med hjälp av en modell av Kotlers SWOT-analys (Kotler, 2001). Det praktiska genomförandet kan sammanfattas i figur 1.



Figur 1. Uppsatsskrivningsförlopp

2.2 Val av metod

Uppsatsen grundar sig på ett deduktivt arbetssätt. Det vill säga att utifrån den befintliga teorin undersöker vi och drar slutsats om en verklighet (Backman, 1998).

Inom samhällsvetenskapen finns det två olika metodiska angreppssätt, nämligen kvalitativa och kvantitativa metoder. Det finns inget sätt på vilket man kan säga att den ena är bättre än den andra. Båda dessa två metoder har sina starka respektive svaga sidor. Det är faktiskt forskarens frågeställningar som avgör valet av metoder. Den kvantitativa metoden använder sig av matematiska och statistiska mätningar och kvantifieringar, vilket kan vara i form av experiment, test, prov, enkäter och frågeformulärer. Med hjälp av dessa verktyg kan forskaren ofta få ett resultat som är heltäckande, precist och strukturerat. Däremot är den kvalitativa metoden mindre styrd och innehåller en lägre grad av formalisering. Syftet med denna metod är att skapa förståelse. Man försöker tolka och förstå de data som fås fram från informationskälla (Solvang & Holm, 1997).

Vi valde att göra både en kvalitativ och kvantitativ undersökning utifrån vår frågeställning. Det finns olika sätt att kombinera kvalitativa respektive kvantitativa metoder enligt Solvang & Holm (1997). Vi valde att den kvalitativa undersökningen skulle vara en förberedelse till den kvantitativa. De tillvägagångssätt som vi använt är:

- litteraturstudie
- enkätundersökning

2.3 Datainsamling

De data som utgör underlaget för resultatet och slutsatsen i denna studie består av både primär- och sekundärdata.

2.3.1 Primärdata

Den primära datainsamlingen skedde genom en enkätundersökning som omfattar samtliga deltagare på distansutbildningen Legitimation.nu. Med hänsyn till antalet kursdeltagare som endast är 14 personer (15 från början, ett avhopp) gjorde vi en totalundersökning.

Enkäten som används i denna studie grundas på tidigare undersökningsresultat och frågeställningar samt våra egna uppfattningar. Framförallt har rapporten "IT-stödd distansutbildning inom medicin och vård - ur studenternas perspektiv" av Mårald & Westerberg (2003) lagt till grunden för vår enkätundersökning.

Enkätundersökningen består av 14 frågor med fasta svarsalternativ och 3 frågor med öppna svarsalternativ. Anledningen till öppna svarsalternativ är att vi har för avsikt att fånga upp respondenternas egna uppfattningar om den IKT-baserade distansutbildningen som vi inte kan förutse. Efter godkännande av vår kontaktperson, distribuerade vi enkäten elektroniskt via kursportalen DisCo vid HTU där deltagare i projektet genomför sina kurser. En vecka senare skickade vi en påminnelse via e-post.

Bortfallanalys

Vi fick svar från totalt 10 personer vilket ger en svarsfrekvens på 71 procent. Orsaken till att alla inte svarade på enkäten kan bero på tidsbrist hos deltagarna. En annan orsak kan enligt projektledaren vara att de tröttnat på alla kursutvärderingar som har gjorts tidigare.

2.3.2 Sekundärdata

Sekundärdata samlades in genom litteraturstudier och studier av tidigare forskning. I en litteraturstudie förekommer det litteratursökning och artikelgranskning. Enligt Backman (1998) är det viktigt och nödvändigt att "läsa på" och studera tidigare forskning inom det valda området och ta del av det som har gjorts och skrivits. Han menar att forskningsprocessen är beroende av hur väl påläst man är. Syftet med litteraturstudierna är att:

- Ge oss en översiktsbild över vårt studieområde.
- Skaffa tankekarta över metodval.
- Bilda den teoretiska utgångspunkten.
- Komma igång med vår undersökning.

Vi sökte litteratur på Göteborgs Universitets bibliotek, Chalmers bibliotek och på Internet. De sökord vi använde oss av var bl.a. distansutbildning, IT-stöd och vård. Det finns en mängd olika artiklar och rapporter inom området. I litteratururvalet utgick vi från syftet med uppsatsen. Eftersom syftet är att utvärdera effekten av informations- och kommunikationsteknologin vid distansutbildningar som använder IKT som kommunikationsmedel, i vårt fall med hjälp av fallstudien Legitimation.nu var det viktigaste att välja ut litteratur som beskriver och utvärderar olika former av distansutbildning. Vi valde att använda oss av relativt "färsk" litteratur och valde därför i uppsatsen som referensmaterial att använda oss av några rapporter.

2.4 Analysmodell

Med utgångspunkt från vårt syfte och frågeställningar växte SWOT-modellen fram vilket även används för att tolka resultatet i diskussionsdelen. SWOT står för Strengths, Weakness, Opportunities, and Threats. Modellen utvecklades ursprungligen av Philip Kotler (2001). Vi omarbetade modellen för att anpassa den till vårt fall. I vår slutdiskussion kommer vi att redogöra resonemang från följande fyra synpunkter:

1. Styrkor: i denna punkt analyseras alla fördelar som uppfattas av studenterna. Vidare gör vi en jämförelse med tidigare forskning. Även här diskuteras fördelar från våra egna erfarenheter.
2. Svagheter: de nackdelar som studenterna upplevde analyseras i den här punkten, vi gör också en jämförelse med tidigare forskning.
3. Möjligheter: utifrån resultatet av enkätundersökningen analyseras olika möjligheter som kan förbättra utbildningsformen hos den IKT-baserade distansutbildningen i framtiden.
4. Hot: finns det några hot med denna form av utbildning i framtiden? I så fall vilka konsekvenser kan det medföra?

2.5 Metodkritik

För att en vetenskaplig uppsats ska vara trovärdig krävs det att observerade fakta är pålitliga, det vill säga att uppsatsen har en hög validitet och reliabilitet. Med validiteten menas hur säkert man mäter det man avser att mäta (Solvang & Holm, 1997). I vårt fall har vi både öppna frågor och frågor med fast svarsalternativ. Vi är medvetna om att en del svar är svåra att förutsäga. Alla frågor är utifrån frågeställningen och tidigare forskning. Vi bedömer därför att vår metod har hög validitet.

Reliabilitet handlar om hur säkert man mäter det man mäter. Det beror på hur vi genomför mätningarna och hur noggranna vi bearbetar informationen (Solvang & Holm, 1997). Alla frågor är tydligt förklarade och det borde inte uppstå missförståelse om själva frågan. Det finns inga känsliga frågor som förekommer i enkätundersökningen. Därför tror vi att alla svar som vi får är tillförlitliga. Vi är ganska säkra på att metoden har hög reliabilitet.

3 Teoretisk bakgrund

I teoriavsnittet kommer vi att förklara vad distansutbildning innebär och presentera de viktiga faktorerna för lärande vid distansutbildning med IKT-stöd, samt bakomliggande teori om vår fallstudie Legitimation.nu.

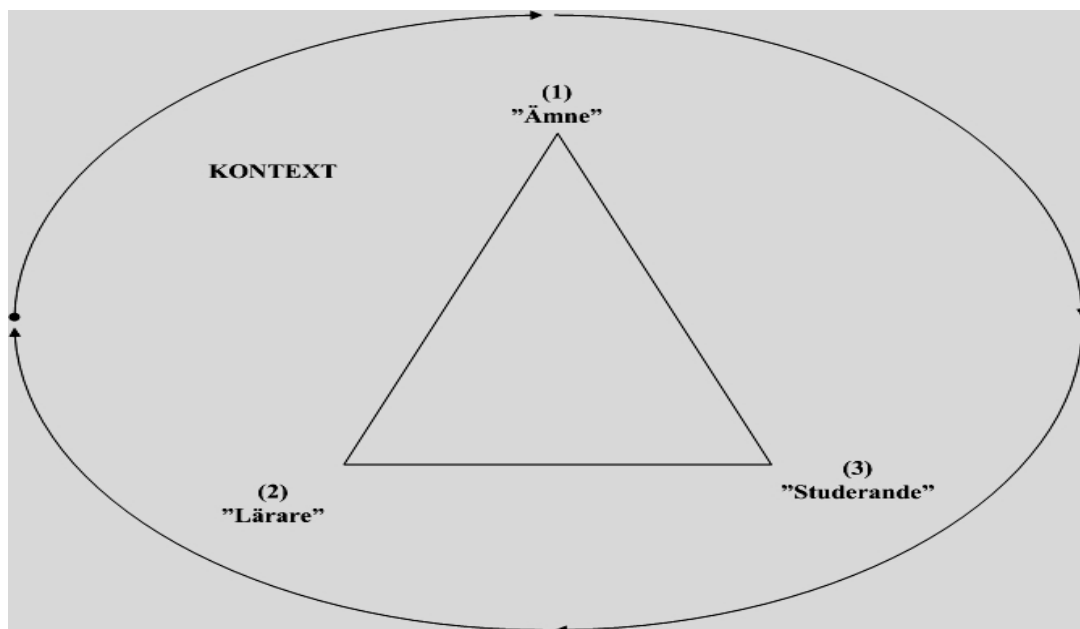
3.1 Distansutbildning

Distansutbildning är en utbildningsform som förekommer med olika definitioner i den litteratur som finns att tillgå. I de flesta fall handlar det om två utgångspunkter som gemensamt definierar distansutbildningens kärna. Dessa är distans och kommunikation mellan lärare och studerande.

Bååth (2001) delar in begreppet distansutbildning i två underkategorier, distansundervisning och distansstudier. Distansundervisning beskriver utbildningsprocessen ur utbildarens perspektiv medan distansstudier i sin tur den ur studenternas perspektiv. Det som i grund och botten definierar begreppet distansutbildning är just den distans som finns mellan lärare och studerande. En annan signifikans är den distribution av undervisning som sker.

Dahlin (2000:20) skriver i sin rapport att begreppet distansutbildning har varit diskuterad i många sammanhang. Vissa antyder begreppet distansutbildning som ”utbildning på distans” vilket betonar just utbildningens vikt i första hand. Andra däremot betonar just distansaspekten dvs. den avskildhet som finns mellan lärare och studenter. Dahlin drar slutsatsen att detta leder till att ”det varken behövs eller kan finnas en specifik pedagogisk teori för just distansutbildning”

Vidare ritas han upp en modell (Figur 2) som beskriver all undervisning och utbildning och menar samtidigt att dessa ingår i en ”social, kulturell och politisk kontext”.



Figur 2. En trivial modell av undervisning och utbildning (Källa: Dahlin, 2000:20, sid 4)

Förbindelsen mellan termerna ”lärare” och ”student” beskrivs som kommunikation och interaktion (Se figur 2). Dahlin menar att denna förbindelse är nödvändig och är förutsättningen att en distansutbildning ska fungera. Interaktionen i sig är ett signum för en distansutbildning som i sin tur saknar s.k. ”gemensam tids och/eller rumsram”. Detta innebär att kommunikationen och interaktionen i IKT-baserade distansutbildningar ”förmedlas av någon form av teknik”, i vårt fall ”informations- och kommunikationsteknologi” (Dahlin, 2000:20).

3.2 IKT-baserad distansutbildning

Enligt Wigforss & Myringer (2002) bör IKT-baserad distansutbildning utvärderas utifrån särskilda kvalitetskriterier. Ur tekniskt perspektiv gäller det för studenter att

- Kunna ta del av allt material hemifrån eller från ett lärcentra/bibliotek
- Ha tillgång till uppkoppling för nätburen distanskurs
- Ha tillgång till adekvat teknisk utrustning

Ur pedagogiskt perspektiv gäller det att:

- Ha kunskap om sina inlärningsstrategier.
- Få regelbunden återkoppling från lärare och kurskamrater
- Ha adekvat studietidsplanering
- Ha tillgång till social studiemiljö på platser (tillgång till praktikplatser)
- Ha för avsikt att tentera sina studier
- Relatera uppfyllelse av kursmål till studieresultat
- Utvärdera sin egen planering och resultat

Fördelar och nackdelar

Den största fördelen, enligt tidigare forskning är flexibiliteten i IKT-baserad distansutbildning. Många forskare påpekar att distansstudier är oberoende av tid och rum (Dafgård, 2002; Zetterman, 2001; Porter, 1997). Studenter behöver inte flytta hemifrån och kan spara både tid och pengar. Man kan även kombinera studier med arbete och familj. Dessutom stöder tekniken individualisering så att man kan läsa på egen takt. Vidare upplevs det positivt att genom användning av IKT, får man extra kunskap i datorkunskap (Dafgård, 2002; Zetterman, 2001; Porter, 1997). Andra fördelar kan vara större möjligheter att anpassa studier efter sin egen lärstil och sina intressen (Dafgård, 2002).

Nackdelar som förekommer i sammanband med IKT-baserad distansutbildning är bland annat avsaknaden av fysisk kontakt, minskad social kontakt, tekniskt problem samt tidsbrist på grund av arbete vid sidan av studier (Dafgård, 2002; Zetterman, 2001). Mer som uppfattas som negativt är krav på hög självdisciplin och motivation (Zetterman, 2001; Porter, 1997). Dessa fördelar och nackdelar sammanfattas i tabell 2.

Fördelar	Nackdelar
<ul style="list-style-type: none"> • Oberoende av tid och rum • Bedriva studier i olika takt • Större tillgänglighet • Stöder livslångt lärande • Möjligt att kombinera studier och familj • Möjligt att kombinera studier och arbete • Ökad kunskap i IKT-användning • Möjlighet att styra sitt lärande • Lätt att distribuera och uppdatera material • Stödja flexibel kommunikation • Stort utbud av kurser 	<ul style="list-style-type: none"> • Saknad av fysisk kontakt • Minskad social kontakt • Krav på stort ansvar från studenter • Tekniska problem • Informationsflod • Tidsbrist • Nytt sätt att studera • Krav på utrustningar

Tabell 2. Sammanfattning av fördelar och nackdelar med IKT-baserad utbildning (Källa: Porter, 1997; Dafgård, 2002; Zetterman, 2001)

3.2.1 Interaktion

Flera forskare har betonat interaktionens betydelse i en distansutbildning (Holmberg, 1998; Zetterman, 2001; Richard & Rohdin, 1995; Moore, 1993; Ragan, 1999). Med interaktion menas samspelet mellan studenten och sin omgivning. Enligt Moore (1993) kan det förekomma tre olika typer av interaktion i sammanband med utbildning, nämligen interaktion mellan studenter och lärare, interaktion mellan studenter samt interaktion mellan studenter och läromedel. Dessa typer benämns även som den formella arenan¹ av Holmberg (1998). Detta innebär att dessa interaktioner är planerade, understödda och övervakade av en utbildningsorganisation.

Holmberg (1998) framhäver att interaktion kan framställas utifrån två dimensioner. ”En fysisk och social dimension med platser/rum och sammanhang för interaktionen och personer att interagera med och en psykologisk dimension som beskriver innehållet i interaktionen.” Med andra ord handlar den första dimensionen om interaktionens kontext. Den andra dimensionen handlar om innehållet i interaktionen som kan beskrivas i kognitivt stöd, emotionellt stöd samt administrativt och socialt stöd.

Tidigare forskning har visat att den kognitiva utvecklingen dvs. de handlingar som ger handledning och återkoppling för att stödja förståelsen för det som lärs ut är mycket viktigt för distansutbildning. Det emotionella stödet karakteriseras som att studenten får uppmuntran och bekräftelse på att man har förbättrats. För de flesta är det nödvändigt att få detta stöd som kan ge inre motivation. Det sista stödet är att studenter ska lätt få hjälp av utbildningsanordnaren (Holmberg, 1998; Moore, 1993).

De olika kontexter och innehåll i den formella arenan som beskrivs ovan sammanfattas i tabell 3.

¹ Det finns också den informella arenan. Den informella arenan är de sammanhang i vilka den studerande lever och kan få stort stöd till just lärandeprocessen. Personer nära den studerande kan ge viktigt stöd. Vi kommer bara att fokusera på den formella arenan i den här studien.

Kontext Innehåll	Studiematerial, böcker, m.m.	Lärare, handledare, administrativ personal	Studiegrupper, studiekamrater
Kognitivt	Akademiskt stöd, handledning, återkoppling	Akademiskt stöd, handledning, återkoppling	Diskussionspart, återkoppling
Administrativt och socialt	Upplysningar, vägledning	Upplysningar, vägledning, rådgivning	Upplysningar, vägledning
Emotionellt	Didaktisk dialog	Moraliskt stöd	Moraliskt stöd

Tabell 3. Exempel på olika innehåll i interaktiva handlingar i olika kontexter (Källa: Holmberg, 1998, sid 85)

3.2.2 Kommunikation

Kommunikation mellan människor kan ske på olika sätt. Man brukar tala om två typer av kommunikationsvägar i tid och rum, nämligen asynkron och synkron kommunikation ur ett tekniskt perspektiv. Synkron kommunikation betyder att kommunicera direkt genom direkt samtal eller kommunikation som sker i realtid som t.ex. nätbaserat verktyg såsom chatt, eller videokonferens. Med asynkron kommunikation menas att kommunikation sker oberoende av tid och rum, dvs. sändare kan inte få direkt feedback från mottagare (Sällström, 2001). Dessa typer av kommunikationsvägar sammanfattas i tabell 4.

Tid Kommunikation Plats	Samma tid	Olika tid
Olika plats	Synkron (t.ex. telefonkonferens, chatt)	Asynkron (t.ex. e-post, fax, diskussionsforum)
Samma plats	Synkron (t.ex. videokonferens)	Asynkron

Tabell 4. Kommunikation beroende på tid och rum (Källa: Ljungberg, 1994 sid 15, modifierad)

Enligt Laurillard (1999) är IKT först och främst en teknologi för interaktion och kommunikation som stöder aktivt lärande. De vanligaste teknologierna är Internet, videokonferens, telefon och fax som förekommer i föreläsning, handledning och examination. Även Holmberg (1998) betonar att tekniskt stöd för förmedling och interaktion är nödvändiga förutsättningar för distansundervisning.

3.3 Social interaktion

Information som förmedlas till människor i ett samhälle suggs upp av individerna på olika sätt. Varje individ har sitt eget sätt på vilket han/hon tar till sig informationen, bearbetar och tolkar den. Myringer & Wigforss (2002) kallar detta för olika lärtilar. De menar att kunskapen om individens inlärningsförmåga är ofta avgörande vid framgång i studier.

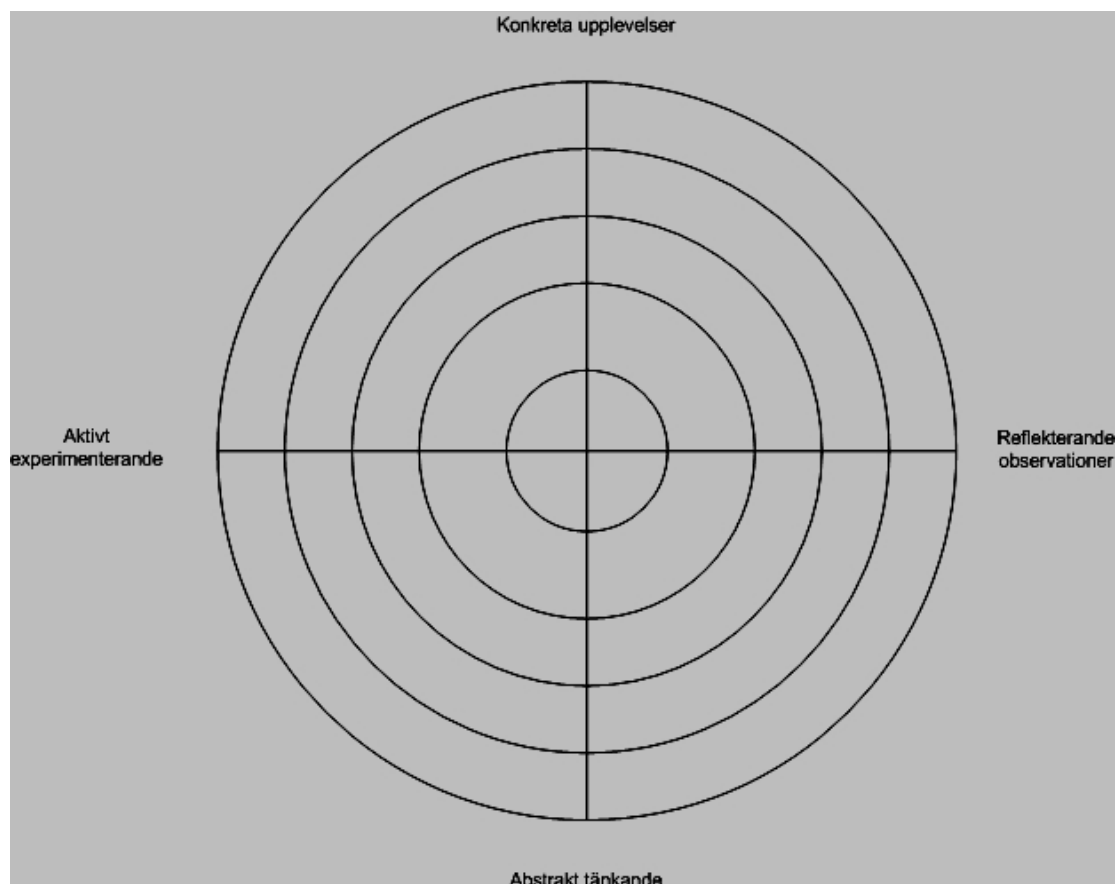
När det gäller IKT-baserad utbildning är det extra viktigt att ta hänsyn till de olika lärtilarna tycker de. Detta på grund av att ”återkopplingen aldrig kan bli så samtidig som det i fysiska mötet” (Myringer & Wigforss, 2002).

Ett sätt att få studenterna lättare hänga med i utbildningen är att lägga fram ett varierande utbildningsmaterial.

Psykologen David Kolb (1984) har lagt fram en beskrivning där han redogör för tänkandet kring individuella lärandet. Han uppger fyra olika typer av så kallade lärstrategier (learning process) som genom en individuell lärtilsinventering (Learning-Style Inventory) kan deskriptivt förklaras. Kolb har utifrån resultatet från en undersökning av ett antal studenter lagt fram följande termer:

- Konkreter upplevelser (concrete experience)
- Reflekerande observationer (reflecive observation)
- Abstrakt tänkande (abstract conceptualization)
- Aktivt experimenterande (active experimentation)

Han förklarar med en figur (figur 3) sambandet mellan de strategier som studenterna har använt kring lärandet, en så kallad ”inventering av studenternas strategier” (Kolb, 1984).



Figur 3. Illustration med svensk översättning av termer för Learning Style Inventory, Kolb, 1984 (Källa: Myringer & Wigforss, 2002, sid 57)

3.3.1 Olika lärstilar

De lärstrategier som studenterna använt sig av i Kolbs (1984) undersökning och som beskrivs ovan ligger till grund för beskrivandet av de olika lärstilar som varje individ ger uttryck för. Kolb (1984) har utifrån de undersökta studenternas lärstrategier kommit fram till fyra olika lärstilar. Dessa består av fyra huvudkategorier med de två dimensionerna, abstrakt/konkret och aktiv/reflekterande:

1. En abstrakt-aktivt kognitiv stil. Förekommer vanligtvis hos studenter som studerar naturvetenskapligt relaterade ämnen. De har ett deduktivt approach vid lösning av problem där "svaret ofta är givet på förhand" (Myringer & Wigforss, 2002).
2. En konkret-reflekterande kognitiv stil. Förekommer vanligtvis hos studenter som har ett behov av att se helheten ur olika synsätt. Enligt Myringer & Wigforss (2002) är detta en passande lärstil vid problembaserat lärande s.k. PBL.
3. En abstrakt-reflekterande kognitiv stil. Förekommer vanligtvis hos studenter som teoretiskt löser problem i form av utveckling och tillämpning av nya teorier. Denna lärstil är anpassningsbar till vetenskaplig grundforskning, teoretisk filosofi, fysik samt matematik.
4. En konkret-aktivt kognitiv stil. Förekommer vanligtvis hos studenter som på egen hand men med stöd av konkret information från andra löser olika problem.

Enligt Myringer & Wigforss (2002) kan det vara värt att tänka på och ta hänsyn till de olika lärstilar som Kolb (1984) beskriver, vid undervisnings- respektive kursuppläggning för IKT-baserad utbildning. Läraren kan t.ex. presentera olika hjälpmedel som översiktligt tillfredställer varje students lärstil.

3.3.2 Effektiv inläring

Larsson (2001) presenterar fem olika faktorer som hon tycker är viktiga för effektiv IKT-baserad utbildning. Dessa faktorer är följande:

- Ta hänsyn till inlärningsstilar
- Använda narrativa former
- Interaktion
- Erbjuder former för samarbete
- Ge återkoppling.

Ta hänsyn till inlärningsstilar

Det har gjorts ett antal studier av forskare om olika individers inlärningsstilar. Som vi nämnde ovan är Kolb (1984) en av de forskare som har lagt fram en teori med en kognitiv variation. Enligt Larsson (2001) har alla dessa forskare kommit fram till en och samma slutsats vilken är att alla individer inte lär sig på samma sätt. Hon menar att med datorns intåg i utbildningen har det blivit lättare att "presentera ett material på olika sätt". Med hjälp av datorns mångsidiga egenskaper kan man presentera ett material genom text, bild, ljud, animering och film. Detta möjliggör en individanpassning på så sätt att olika individers kunskapsnivåer och inlärningsstilar tillfredställs, men samtidigt har många forskare konstaterat att man helt och

hållet inte kan individualisera materialet då olika människor väljer att ta till sig ett material på många olika sätt. Larsson föreslår att denna individanpassning kan ske genom att man presenterar olika versioner av det material som används i utbildningen då vissa deltagare kanske föredrar ett text- och ljudbaserat material, medan andra föredrar det grafiskt. Man skulle kunna underlätta introduktionen till ett nytt ämnesområde om det fanns en mall som kursdeltagare redan är bekanta med sedan innan.

Använda narrativa former

”En narrativ struktur på materialet, där vi får lära olika fiktiva personer och hjälpa dem att lösa problem, kan vara en motiverande faktor och även göra att vi förstår innehållet bättre” (Larsson, 2001). Hon betonar betydelsen med att använda en narrativ form av undervisning och drar paralleller med interaktiviteten i datorernas värld. Med hjälp av datorer har man kunnat använda så kallade hypertexter och knappar med hyperlänkar. Denna narrativa interaktivitet gör att användaren kan skapa en ordning i det som förmedlas till henne. De så kallade hyperlänkarna behöver inte vara synliga, utan kan skapas av de handlingar eller val som användaren gör. Larsson menar vidare att deltagare i kurser brukar sortera in den nya informationen de får i den egna kognitiva strukturen utan att ändra på den, vilket borde det IKT-baserade materialet ta fasta på och få kursdeltagarna att associera den nya kunskapen till egna erfarenheter så att den passar in hos var och en. Detta gäller även när kursdeltagare ändrar sin kognitiva struktur efter nya intryck och erfarenheter.

Larsson föreslår att den narrativa formen av berättelser med hjälp av hyperlänkar kan användas i IKT-relaterat utbildningsmaterial. Hon menar att med hjälp av datorn öppnas en helt ny värld med nya möjligheter som gör att man bättre kan samla in och leta efter information. Kursdeltagare kan använda den interaktiva delen i materialet dvs. länkar i materialet som kopplar samman ”situationen eller fenomenet som ska läras, dels med tidigare erfarenheter och dels med liknande situationer eller fenomen som konstruerats av producenten”. Till slut blir resultatet av denna process att kursdeltagare själv skapar egna personliga länkar där man kan gå tillbaks och dra nytta av gamla kunskaper. Detta leder till en iteration av gamla kunskaper som kan komma till användning om och om igen. Denna utveckling av narrativiteten kan med andra ord vara att de deltagande individerna delvis styr berättelsen själv.

Interaktion

Larsson (2001) pratar om två nivåers interaktivitet vid IKT-baserade utbildningar.

1. Låg nivå: en interaktion mellan mjukvaran och kursdeltagaren. Individen interagerar med datorn genom att klicka på knappar för att utföra olika saker med hjälp av ett datorprogram. Larsson är tveksam till denna interaktivitet då det inte leder till någon djupare förståelse. Ett exempel är när kursdeltagare själv ska välja hur ett presentationsförlopp ska se ut men samtidigt inte kan ändra innehållet i presentationen.
2. Hög nivå: En interaktion där kursdeltagare med hjälp av olika verktyg kan påverka innehållet i t.ex. en presentation. Detta leder till att de får ett annat perspektiv på ämnet och kan dra egna slutsatser. På det här sättet kan egna erfarenheter och kunskaper utnyttjas och presentationen blir mer ”dynamisk”.

Erbjuda former för samarbete

En av de största nackdelarna med IKT-baserade utbildningar som oftast nämns är avsaknaden av möten med kurskamraterna och läraren. Som ett led av förändringar som har skett för att lösa detta problem har man börjat kombinera dessa utbildningar med fysiska möten och videokonferenser där kursdeltagare och läraren kan kommunicera och utbyta frågor och svar. Denna interaktion mellan kursdeltagare, lärare och datorn uppmuntrar till eller som Larsson menar ”kräver samarbete”. Detta är egentligen grundtanken inom forskningsfältet CSCL (Computer Support for Collaborative Learning) vilket handlar om kollaborativt lärande med stöd av datorn.

Ge återkoppling

Enligt Larsson (2001) är återkoppling (Feedback) en del av interaktionen, hon pratar om explicit och implicit återkoppling. Explicit i den bemärkelsen att kursdeltagarens prestation dvs. det som hon har gjort och sagt undersöks och kommenteras. Implicit återkoppling innebär att kursdeltagaren istället undersöker omgivningen och ger kommentarer. Larsson menar att detta förekommer även inom IKT-baserade utbildningar. Återkoppling sker i form av ett sluttest i slutet av varje kurs där kursdeltagare själv mäter sina kunskaper. Ett annat sätt är att deltagare i kursen genom interaktion med programmet genomför hela utbildningen, men för att gå vidare till nästa nivå måste hon visa att hon har förstått och kan lösa alla relaterade problem.

Larsson framhäver betydelsen med motivation i detta sammanhang och menar att dessa fem faktorer tillsammans kan ge motivationshöjande effekt. ”Om en kursdeltagare möts av ett material som passar hennes *inlärningsstil*, om materialet har ett *narrativt upplägg* och om *återkoppling* är väl utformad och meningsfull blir materialet motiverande i sig.”

3.4 IKT-baserad distansutbildning på lärcentra

”DUKOM²s huvuduppgift har varit att föreslå en strategi som långsiktigt främjar utvecklingen i hela landet av de möjligheter till distansutbildning som den moderna informationstekniken erbjuder” (DUKOM, SOU 1998:84).

Till följd av detta har lärcentra i ett antal kommuner byggts upp. Deras uppgift är att stödja distansstudenter i dessa kommuner genom att skapa möjlighet till att kunna bedriva högskolestudier på hemmaplan.

Det finns olika former av lärcentra. En del är enkla som erbjuder teknik och lokaler till de som är distansstuderande vid någon skola eller högskola. Det finns även lärcentra som tillhandahåller kursförmedling och anordning av utbildningar som erbjuds av någon högskola eller universitet (som i vårt fall Legitimation.nu). De fungerar som anordnare av teknisk support och personliga handledare och ställer olika sorters IT-teknik till förfogande för studenterna.

När det gäller placering av lärcentra är en del placerade i skolor och bibliotek och andra helt i egna lokaler.

² Distansutbildningskommittén, förordnad 1995 av Utbildningsdepartementet

De lärcentra som finns för tillfället erbjuder de studerande tillgång till följande:

- ”Avancerad teknik
- Kostnadsfri tillgång till programvara
- Teknisk support och kunnande om hur IT används
- Personal med kunskap om såväl närutbildning som distansutbildning och distansutbildningsmetoder
- Mötesplats för studerande i samma kurs och mötesplats för studerande och handledare
- Bibliotek och mediatek med kurs- och referenslitteratur och annat material samt viss desktop-service” (DUKOM, SOU 1998:84).

Enligt DUKOMs förslag ska det finnas en webbplats avsedd för distansutbildningar på Internet. Denna ska omfatta länkar till andra webbplatser med relevant information till de studerande. De uppgifter som är relaterade till kurserna finns tillgängliga genom särskilda program på nätet. Exempel på dessa är FirstKlass, WebCat, Lektor, Pingpong, Telia Instant Education, Surfa och lär, Luvit och DisCo m.m.

Följande material är exempel på det som ska finnas på webbplatsen, föreslaget av DUKOM:

Läromedel för distansutbildning

Material som innehåller IT och datorprogram som fungerar som läromedel bör finnas på webbplatsen. Materialet bör utgöra nytta för distansutbildningskurser samt vara tillgängligt för alla andra som är intresserade i den mån som ekonomin tillåter.

Pedagogiskt utbildningsmaterial

Det bör finnas tillgängligt program för nedladdning som fungerar som stöd för det pedagogiska ändamålet och som fungerar som en slags ”verktygslåda” för lärare. De bör vara utformade på ett sätt som befrämjar egen utveckling eller vidareutveckling hos läraren. Samtidigt bör det finnas instruktionsguider och tips till dessa program så att inga problem uppstår som hindrar arbetet att fortgå.

Utbildningsinformation

En översikt över tillgängliga kurser och program bör finnas på webbplatsen, en så kallad kurskatalog. Denna plats på sidan bör spela en interaktiv roll där de ansvariga för webbsidan tar hänsyn till önskemål från både enheter som Högskoleverket, Folkbildningsnätet, Nätuniversitetet och även från studenter så att informationen på sidan uppdateras ständigt. Samtidigt bör en katalog upprättas som täcker alla lärcentra och den kvalitet på utbildning och utrustning de erbjuder.

Forum/sökmotor

Det bör finnas möjligheter till utbyte av information i form av ett forum. Forumet bör fungera som en plats där både lärare och studenter utbyter erfarenheter, tips och förslag. Att söka på Internet och hitta rätt är ingen lätt uppgift längre. Ett sätt för att hjälpa studenter och lärare är att skapa en lista över alla relevanta webbplatser av intresse och dela in dem i olika kategorier med avseende på innehåll. En sökfunktion skulle underlätta arbetet med att söka igenom dessa data (DUKOM, SOU 1998:84).

Lärcentras tillvaro spelar en viktig roll i distansutbildningen enligt Walander (2002). Det har många uppgifter som t.ex. fungera som en länk mellan lärare och student samt ge studenter möjlighet att utnyttja olika tekniska resurser. Studenters träffar på lärcentret medför att en social studiemiljö skapas vilket inte finns vid distansutbildningar som är hel nätbaserade där man enbart sitter hemma framför sin dator och studerar. Det finns cirka 300 studie- och lärcentra i Sverige idag. Genom att förlägga fysiska möten/videokonferenser till närmaste center kan läraren underlätta för deltagarna att träffas och lära känna både handledare och sin lokala studiegrupp. ”Det bidrar också till att förmedla feedback från studenten tillbaka till läraren – en annan typ av feedback än den man får direkt från studenten” (Walander, 2002).

Betydelsen med distansutbildning på lärcentra i framtiden betonas i många artiklar (Molander & Englund, 2004). Erfarenheter från olika studie- och lärcentra visar tydliga tecken på att även de som är vana vid traditionella studier dvs. campusförlagd utbildning kan motiveras till IKT-baserad distansutbildning på lärcentra. Det påstås ofta att förekomsten av lärcentra är viktig för att skapa en slags studiemiljö nära de människor som deltar i utbildningen. Oftast är detta den enda möjligheten för en stor grupp studerande, där varken campusförlagd utbildning eller traditionell distansutbildning är möjliga alternativ.

Många menar att den utveckling som sker just nu där många har fått tillgång till PC och IP-baserad telefoni och videoteknik kommer att leda till att utbildning via studie- och lärcentra kommer att försvinna. Men så är inte fallet anses det. Tvärtom kommer denna form av distansutbildning leda till flexibel utbildning genom att skapa nya mötesplatser, särskilt med tanke på satsningen på Nätuniversitetet (Molander & Englund, 2004).

3.5 Tidigare studier om distansutbildning på lärcentra

Roos G, Engström J, Bäcklin J (1999) gjorde en studie 1994-97 där de undersökte 6 lärcentra i Hälsingland. De genomförde en enkätundersökning bland studenterna på dessa lärcentra. Undersökningens syfte gick ut på att ta fram en profil för studenterna utifrån kön, ålder, familje- och arbetssituation. Därför valde man just distansutbildning och undersökte vilka erfarenheter man hade fått av distansstudier. Undersökningen omfattade 600 studerande dvs. alla studenter vid dessa lärcentra. Studiens resultat visade att medelåldern var 35 år, 49 % hade tidigare erfarenheter av högskolestudier, mer än 22 % av de studerande hade gjort studieavbrott. Vidare kom man fram till att denna sortens distansutbildning hade möjliggjort högskolestudier för äldre människor som av olika skäl inte hade möjlighet att studera traditionellt dvs. på campus. Man konstaterade att det viktigaste för studenterna i Hälsingland var just möjligheten att kunna arbeta samtidigt som man studerade. En annan viktig faktor var att studera även om man har familj. En studerande säger så här: ”*Jag som bor på landsbygden, har familj och ej vill flytta till en studieort miltals hemifrån, tycker det är positivt att läsa på distans*”. En annan erfarenhet som uppskattades mest av studenterna var det stöd de fick av gruppen och studiecentret. Detta var viktigt var motivationen och hindrade många av att hoppa av.

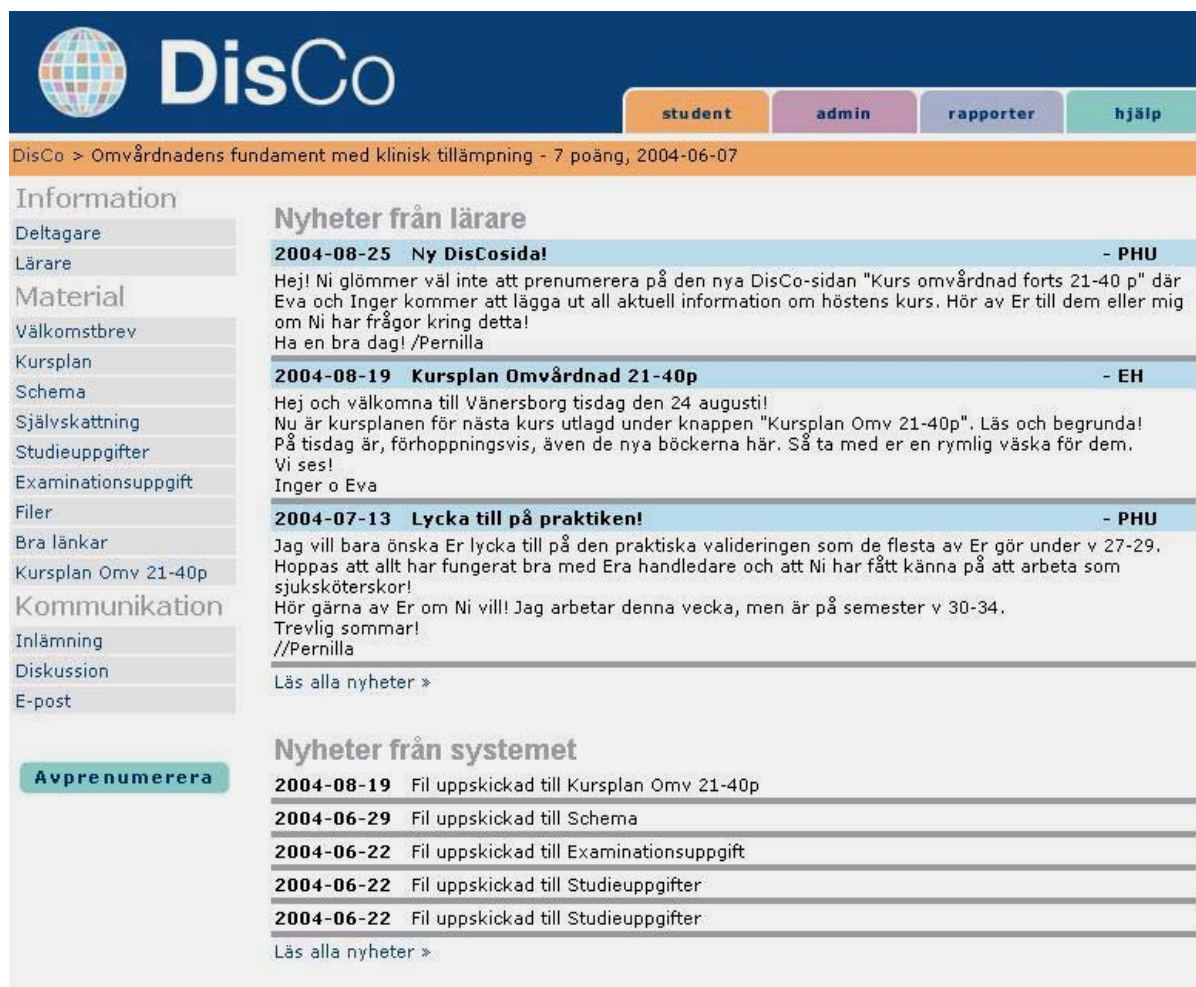
Den kritik som de flesta riktade mot distansstudier i Hälsingland var att det brast i kontakten mellan studenterna och högskolans lärare. Detta har också konstaterats av Magnusson M & Svensson L (2002). Deras studie om IKT-baserad distansutbildning via studiecentra visade att många av studenterna klagade på bristen på snabb feedback från lärare. Annan kritik handlade om oklara instruktioner och tekniska problem.

3.6 Olika IKT-stöd som förekommer i Legitimation.nu

Distansutbildningen hos Legitimation.nu kan se olika ut, beroende på vilken metod och teknik som används. Den kompletterande utbildningen kommuniceras genom kurs-/studentportalen DisCo hos HTU, föreläsningar och seminarier via videokonferens från lokala studiecentra och e-post och telefon. Studenter tenderar också på lokala studiecentra. I Göteborgsregionen ligger studieplatsen i Partille lärocentrum.

3.6.1 DisCo

DisCo (Distance Courses) är ett system för webbaserad utbildning. Det är ett kursverktyg som stöder kommunikation och interaktion mellan studenter och lärare. Genom DisCo kan lärarna lägga ut de viktiga kursmaterialen som är i form av föreläsningmaterial, kursplan och schema eller diskutera viktiga frågor i ämnen. Kursinformationen i DisCo bygger på ett antal olika funktioner (se figur 4). Läraren själv kan välja vilka funktioner som behövs och vilken information som ska visas. Man kan ta reda på de olika funktionerna genom att klicka på hjälpknappen i DisCo. (Källa: <http://disco.htu.se>)



The screenshot shows the DisCo web interface. At the top, there is a navigation bar with the DisCo logo and buttons for 'student', 'admin', 'rapporter', and 'hjälp'. Below the navigation bar, the current course is identified as 'DisCo > Omvårdnadens fundament med klinisk tillämpning - 7 poäng, 2004-06-07'. The main content area is divided into several sections:

- Information:** A sidebar menu with options like 'Deltagare', 'Lärare', 'Material', 'Välkomstbrev', 'Kursplan', 'Schema', 'Självskattning', 'Studieuppgifter', 'Examinationsuppgift', 'Filer', 'Bra länkar', and 'Kursplan Omv 21-40p'. There is also a 'Kommunikation' section with 'Inlämning', 'Diskussion', and 'E-post'. A 'Avprenumerera' button is visible at the bottom of this sidebar.
- Nyheter från lärare:** A list of news items from teachers, each with a date, title, author, and content snippet.
 - 2004-08-25 Ny DisCosida! - PHU**: Hej! Ni glömmer väl inte att prenumerera på den nya DisCo-sidan "Kurs omvårdnad forts 21-40 p" där Eva och Inger kommer att lägga ut all aktuell information om höstens kurs. Hör av Er till dem eller mig om Ni har frågor kring detta! Ha en bra dag! /Pernilla
 - 2004-08-19 Kursplan Omvårdnad 21-40p - EH**: Hej och välkomna till Vänersborg tisdag den 24 augusti! Nu är kursplanen för nästa kurs utlagd under knappen "Kursplan Omv 21-40p". Läs och begrunda! På tisdag är, förhoppningsvis, även de nya böckerna här. Så ta med er en rymlig väska för dem. Vi ses! Inger o Eva
 - 2004-07-13 Lycka till på praktiken! - PHU**: Jag vill bara önska Er lycka till på den praktiska valideringen som de flesta av Er gör under v 27-29. Hoppas att allt har fungerat bra med Era handledare och att Ni har fått känna på att arbeta som sjuksköterskor! Hör gärna av Er om Ni vill! Jag arbetar denna vecka, men är på semester v 30-34. Trevlig sommar! //Pernilla
- Nyheter från systemet:** A list of system news items, each with a date and title.
 - 2004-08-19** Fil uppskickad till Kursplan Omv 21-40p
 - 2004-06-29** Fil uppskickad till Schema
 - 2004-06-22** Fil uppskickad till Examinationsuppgift
 - 2004-06-22** Fil uppskickad till Studieuppgifter
 - 2004-06-22** Fil uppskickad till Studieuppgifter

Figur 4. En översiktsbild över en presentation av en kurs på Disco (Källa: <http://disco.htu.se>)

3.6.2 Videokonferens -Telebild

Med videokonferens kan kommunikation mellan lärare och student, och student och student vid videokonferensanläggningar som är placerade vid lokala studiecentra uppstå. Tekniken gör det möjligt att direkt kommunicera över långa avstånd via ljud och (http://www.larcenterkronoberg.se/nyhet_v_fs.html).

Studenter samlas i ett lärcentrum och följer en direktsänd föreläsning via TV-sändning/Internet. Flera lärcentra är samtidigt uppkopplade till föreläsningen. Videokonferens kan också användas till seminarier, handledning och presentation av projekt för studenter. Det finns mikrofoner i salen på studiecentret och studenter har möjlighet att ställa frågor direkt till föreläsaren (<http://www.avena.vetlanda.se/studentliv.htm>).

Videokonferenser har funnits sedan 1970-talet, men har inte haft stor marknad på grund av att det är mycket dyrt att installera och genomföra. Enligt Berglund (1993) har videokonferenser många fördelar i distansutbildning som att framställa miljöer och processer som telefon, telefax och dator inte klarar av. Den ger möjlighet till två- och flerpartkommunikation. Orsaken till att videokonferenser används mer nu är att man försöker efterlikna face-to-face³ situationen i den traditionella utbildningen.

3.6.3 E-post

Barron och Ivers (1996) betonar det utmärkta med e-post som är att meddelanden kan sändas över hela världen på ett enkelt och billigt samt snabbt sätt. Lärare kan skicka information till studenter när och var som helst. En del studenter som inte vågar ställa frågor till lärare under lektionen får det lättare att ställa frågor via e-post. Genom e-post kan studentens skrivkunskap och datorkunskap förbättras också. Dessutom kan e-post uppmuntra att studenter kommunicerar mer med varandra i en kurs.

³ Face-to-face: ansikte mot ansikte, dvs traditionell undervisning med fysisk närvaro av både studenter och lärare

4 Resultat

I detta avsnitt presenterar vi resultatet från vår enkätundersökning. Vi börjar med att redovisa undervisningens uppläggningar som är analyserade utifrån information och dokument såsom kursplaner och schema. Sedan fortsätter vi redovisa resultatet från enkätundersökningen.

4.1 Undervisningens uppläggning och kursmaterial

Undervisningens uppläggning

I tabell 5 visas kursers undervisningsuppläggning och arbetsformer.

Kurser		
	Biomedicin (10p)	Omvårdnadens Fundament (7p)
Undervisningsform		
Undervisning via Telebild (handledning, föreläsning)	7	4
Närundervisning (seminarier, intro)	4	1
Individuell handledning	1	1
Kunskapstest (samtal)	2	3
Enskild inlämningsuppgift	1	3
Grupparbete	1	1
Informationssökning	1	0
Skriftlig redovisning, tentamen	1	1
Praktik(verksamhetslagd studie)	0	90 timmar
Välkomstbrev	1	1
Kursutvärdering	1	1
Datorkunskapsövning	2	0

Tabell 5. Förekomst av undervisningens uppläggning och arbetsformer

Innan kurserna börjar, skickas ett välkomstbrev med allmän information till deltagare via e-post. Föreläsningar och handledningar sker främst via Telebild. Genom Telebild kan läraren diskutera aktuellt område med studenter utifrån studieguiden och instuderingsfrågor samt ta upp studenternas frågeställningar och ge handledning. Undervisningar på Telebild förekommer sju gånger i Biomedicin och fyra gånger i Omvårdnadens Fundament. Närundervisningar i form av träffar och seminarier sker i båda kurser, men betydligt mer i första kursen Biomedicin. I kursen Biomedicin finns under introduktionsveckan en introduktion för DisCo och två gånger datorövningar samt två gånger kartläggningssamtal. För övrigt förekommer det även en halvdag sociala aktiviteter och en kvällsaktivitet under introduktionsveckan. Både grupparbete och enskilda uppgifter förekommer i kurserna. Kurserna avslutas med en skriftlig tentamen och en kursutvärdering (<http://disco.htu.se/>).

Kursmaterial

Materialet som förekommer i kurserna består av tryckt material i form av kursböcker, kompendier, och extra Internetlänkar. Inför varje vecka läggs studiematerial för det aktuella momentet ut på Internet via plattformen DisCo. Deltagare skaffar materialet efter anvisningar i studieschema och med stöd av studieguide. Det finns bara en enda version för alla studenter.

4.2 Resultat från enkätundersökning (redovisas i absoluta tal)

4.2.1 Studentprofil:

Karakteristiska		Antal
Ålder	25-35	5
	35-45	4
	45-60	1
Sysselsättning före studier	Arbetssökande	2
	Studerande	7
	Annat	1
Vid sidan av studier	Jobbat	1
	Ej jobbat	9
Har varit i Sverige i	<3 år	1
	3-5 år	5
	5-8 år	1
	>8 år	3

Tabell 6. Studentprofil

En stor andel av kursdeltagarna är mellan 25 och 35 år. Det finns bara 1 av 10 personer som har jobbat vid sidan av studierna. Innan de påbörjade sina studier våren 2004 har 7 av 10 personer varit studerande och 2 av 10 arbetssökande samt 1 av 10 föräldraledig. De flesta har redan varit i Sverige i mellan 3 och 5 år medan 1 mindre än 3 år och 3 längre än 8 år.

4.2.2 Motiv för deltagande i utbildningen

Motivation	Antal
Jag vill öka mina kunskaper i ämnet	2
Jag vill hitta ett jobb	10
Jag vill delta i kursen för att ha någonting att göra	0
Jag har blivit beordrad att gå kursen	0

Tabell 7. Vad är ditt motiv för att delta i den här utbildningen?

Alla har ”att hitta ett jobb” som motiv för att vara med i den här utbildningen samtidigt vill 2 av 10 öka sina kunskaper i ämnet.

4.2.3 Studenters uppfattningar om de olika utbildningsstöden

Utbildningsstöd \ Grad	Lite	Ganska stor	Stor
Information och studievägledning	0	5	0
Kursens hemsida	0	4	6
Studiehandledning	1	6	3
Kommunikationen mellan lärare och studenter	0	3	7
Kommunikationen mellan studenter	1	5	4
Teknisk support	1	4	5
Fysiska sammankomster	2	5	3

Tabell 8. Olika utbildningsstöd

Hur viktigt är de olika utbildningsstöden för den IKT-baserade distansutbildningen?

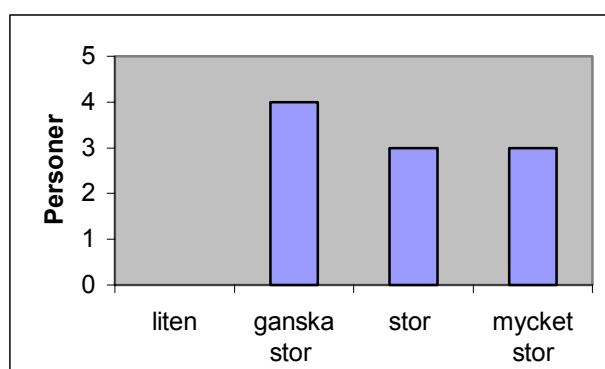
Resultatet visar att de flesta tycker att stöd från kursens hemsida och kommunikationen mellan lärare och studenter samt teknisksupport är stort. En stor andel av studenter upplever att stöd från studiehandledning, studievägledning och kommunikation mellan studenter samt fysiska sammankomster är ganska stort. Det finns två studenter som anser att stödet från fysiska sammankomster är litet.

4.2.4 Studenters inställning till IKT

Har det någon betydelse för dig att utbildningen är på distans med IKT-stöd?

De flesta som svarat har en positiv uppfattning till denna fråga. Det finns 7 av 10 personer som anger att de vill ha flexibilitet, 3 av 10 personer är intresserade av de tekniker som används. En svarade att hon inte har någon möjlighet att välja annan form. Det finns dock en person som tycker att utbildningsformen inte har någon betydelse och det är främst innehållet som hon bryr sig om.

Har du haft någon nytta av att använda DisCo som kursverktyg?



Figur 5. Nyttan med DisCo.

Alla tycker att de har haft någon nytta av att använda DisCo. 4 av 10 tycker att de har haft ganska stor nytta medan 3 av 10 anser att de har haft stor och mycket stor nytta.

Viken vana har du av IKT?

	Ingen vana	Lite vana	Ganska stor vana	Stor vana
Kommunikation via e-post	0	4	2	4
Sökning i databas	0	4	5	1
Hämta filer från Disco	0	0	7	3
Videokonferens	0	5	3	2
Word/PowerPoint	2	3	3	2
Diskussionsforum	2	4	4	0
Videoinspelningar för att spela in föreläsningar	7	3	0	0

Tabell 9. Vana av IKT

De flesta anser att de har ganska stor eller stor vana av kommunikation via e-post, söka i databas, hämta filer från DisCo och använda diskussionsforum. En stor andel anser att de inte har någon vana att spela in föreläsningar på videoband. När det gäller videokonferenser anser 5 av 10 personer att de har liten vana, medan 3 personer anser sig ha ganska stor och 2 personer anser sig ha stor vana. 2 personer tycker att de inte har någon vana av Word/PowerPoint, 3 har liten vana medan 3 har ganska stor vana och 2 har stor vana.

I en IKT-baserad distansutbildning förekommer det olika IKT-stöd. Hur bra har de olika IKT-stöden fungerat under studier våren 2004?

Olika IKT-stöd	Vet inte	Dålig	Ganska bra	Bra
Kommunikation via e-post	0	0	6	4
Sökning i databas	0	1	3	6
Hämta filer från Disco	0	0	3	7
Videokonferens	0	3	4	3
Att lämna inlämningsuppgift via dator	0	0	0	10
Diskussionsforum	1	3	4	2
Videoinspelningar för att spela in föreläsningar	6	2	2	0
Att använda bibliotekstjänster via nätet	5	2	1	2

Tabell 10. Hur bra har de olika IKT-stöden fungerat?

Alla tycker att ”lämna inlämningsuppgift via dator” har fungerat utmärkt. Alla anser att kommunikation via e-post och filhämtning från DisCo har fungerat bra eller ganska bra. En stor andel anser att databassökning och videokonferenser har fungerat ganska bra eller bra medan 1 tycker att databassökning fungerat dåligt och 3 tycker att videokonferenser fungerat dåligt under kursen. Vidare vet inte många hur videoinspelningar och bibliotekstjänster fungerat. När det gäller diskussionsforum anser 4 respektive 2 att det har fungerat ganska bra eller bra medan 1 vet inte och 3 tycker att det fungerat dåligt.

Hur ofta använder du datorkommunikation (t.ex. diskutera uppgift, läsa inlägg, svarsinlägg)?

7 av 10 svarade att de använder datorkommunikation 2-3 gånger per vecka, medan 3 personer använder den bara 1 gång per vecka. Ingen använder datorkommunikation varje dag.

Vilka fördelar anser du finns med den IKT-baserade distansutbildningen?

9 av 10 anser att flexibiliteten är den största fördelen. Andra fördelar som förekommer är att kunna studera i egen takt, öka sina datorkunskaper och spara pengar. Några studenter skriver så här:

”Man har mycket tid att studera och göra sina uppgifter. De som bor långt bort kan delta i kursen också”

”Man slipper pendla varje dag och får mer tid att planera själv. Man kan spara mycket tid och pengar. Man kan lära sig att arbeta med dator”

”Man kan studera i egen takt. Dessutom kan man lära sig mycket bättre i en lugn miljö som hemma”

Vilka nackdelar anser du finns med den IKT-baserade distansutbildningen?

Att inte ha mycket fysisk kontakt med sina lärare och kamrater påpekas av många som den främsta nackdelen. Vidare anses tekniskt problem och stress som nackdelar. Det finns en person som anser att denna form av utbildning inte har någon nackdel. En svarade på denna fråga att hon inte vet. Några studenter skriver så här:

”Träffa ej läraren ofta, t.ex. studier av läkemedelsräkning är väldigt svårt när man ej kan träffa läraren personligen.”

”Man inte prata och träna så mycket svenska som i en vanlig kurs. Men språkträning är väldigt viktig för oss som inte har svenska som modersmål och de flesta av oss prata inte svenska hemma heller. Apparater fungerar inte så bra under videokonferenser.”

”Teknik fungerar inte. Biomedicin är intensiv. Det är svårt att hitta att förstå texten och hitta svaret till inlämningsuppgift i materialet ”

Hur skulle du vilja förbättra den IKT-baserade distansutbildningen?

De flesta tycker att det är en svår fråga och inte vet någon förbättringsметод. En anser att man ska avsluta ett ämne helt och hållet innan man börjar med ett nytt ämne. En annan tycker att kursmaterialet borde passa studenters kunskapsnivå.

4.2.5 Studenters uppfattning om kurserna

Frågeställningar	Biomedicin			Omvårdnadens fundament		
	Ja	Vet ej	Nej	Ja	Vet ej	Nej
Är det nödvändigt med fysiska sammankomster?	7	1	2	6	1	3
Har läraren upplevts som närvarande under kursen?	7	2	1	7	3	0
Är handledningskvaliteten bra?	10	0	0	9	0	1
Är handledningskvantiteten lagom?	9	0	1	9	0	1
Är examinationsformen lämplig?	9	0	1	8	0	2
Är inlämningsuppgifterna lämpliga?	8	1	1	7	1	2
Har du ökat dina kunskaper och färdigheter mha. kurserna?	9	1	0	8	1	1
Är undervisningsupplägget bra?	8	0	2	8	1	1
Har du fått hjälp från läraren som du behöver?	8	0	2	7	1	2
Skulle/vill du rekommendera kurserna till andra studenter?	9	0	1	8	1	1

Tabell 11. Kursutvärdering

De flesta har en positiv attityd till utbildningen och tycker att det är nödvändigt med fysiska sammankomster. De är nöjda med lärarens insats när det gäller handledningar och andra stöd. Dessutom upplever en stor andel studenter att undervisningsupplägget, inlämningsuppgifterna och examinationsformen är bra. Men det är dock två studenter som är mycket kritiska till kursernas innehåll. En student skriver så här:

”Biomedicin är alldeles för intensiv. Medan omvårdnadens fundament innehåll inte är så passande för mig.....”

4.3 Sammanfattning av resultat

De flesta deltagare är mellan 25-45 år och har varit i Sverige mellan 3-5 år. En stor andel tycker att fysisk kontakt är nödvändig. Under kursens gång träffas deltagare och lärare vid början och slutet av kurserna. Utbildningen börjar med en vecka lång introduktion, där lärare, ledning och kursdeltagare samlas på samma ställe. Sedan träffas deltagarna på studiecentret och får kontakt med lärare via videokonferens, sammanlagt 7 gånger i Biomedicin och 4 gånger i Omvårdnad. Det finns en del studenter som tycker att sammanträffen mellan lärare och studenter är ganska lite.

Alla har ett gemensamt mål inför utbildningen vilket är att hitta ett jobb. Under kursens gång finns det bara en deltagare som har jobbat vid sidan av studierna.

Kursens hemsida, teknisksupport, kommunikationer mellan lärare uppfattas som viktigast för utbildningen av de flesta som svarat. 7 av 10 tycker att den största fördelen hos den IKT-baserade distansutbildningen är flexibilitet. Alla som svarat har en positiv inställning till kursverktyget DisCo när det gäller nyttan och funktionaliteten. Studenterna tycker att det är bra att ha varierande examinationsformer men några anser också att inlämningsuppgifter inte passar bra i sammanhanget. 3 av 10 anser att videokonferenser fungerat dåligt.

I alla fall uppger en klar majoritet av studenterna att de är nöjda med undervisningsupplägget, lärarens insats samt handledningen. Många har en positiv attityd till den IKT-baserade distansutbildningen.

En sammanställning om studenters perspektiv visas i tabell 12.

<p>STYRKOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilitet • Spara tid och pengar • Kan studera på egen takt • Ökad kunskap i IKT • Kan styra sitt lärande 	<p>SVAGHETER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lite fysisk träff mellan lärare och studenter • Brist på språkträning • Stress • Tekniska problem
<p>MÖJLIGHET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anpassa kursmaterial till studenters kunskapsnivå 	<p>HOT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingen uppfattning

Tabell 12. Studenters perspektiv i SWOT-matris

5 Diskussion

Vi kommer med hjälp av SWOT-analysmodellen att analysera resultatet som dels är från dokumentationen och dels från enkätundersökningen och redovisa våra egna uppfattningar om IKT-baserad distansutbildning samt jämföra vårt resultat med tidigare forskning (se tabell 13).

STYRKOR <ul style="list-style-type: none">• Flexibilitet• Spara tid och pengar• Kan studera på egen takt• Ökad kunskap i IKT• Kan styra sitt lärande	SVAGHETER <ul style="list-style-type: none">• Få lite fysisk träff mellan lärare och studenter• Brist på språkträning• Stress• Tekniska problem
MÖJLIGHETER <ul style="list-style-type: none">• Olika kursversioner till olika lärstilar• Utveckla en standardplattform	HOT <ul style="list-style-type: none">• Politiskt beslut att inte stödja denna form av utbildning vid t.ex. lågkonjunktur• Stora förväntningar på att tekniken ska ge lösningar på problem

Tabell 13. Studenters och vår uppfattning i SWOT-matris

5.1 Styrkor

Precis som Roos G, Engström & Bäcklin (1999) påstår, hittas effekter hos denna form av utbildning bland annat som att spara tid och pengar och kunna kombinera studier och familj samt ökad kunskap i IKT i vårt empiriska material. Vår undersökning visar att många studenter anser att den största fördelen är flexibilitet. Vi uppfattar att flexibilitet är en fråga som gäller tid, plats, undervisningsmetod och innehåll. Enligt studenter behöver de inte flytta till lärosäten för att studera och slipper att långtidspendla mellan skola och hem. De kan även tentera på studiecenter. På så sätt sparar de pengar. De är nöjda med arbetsformerna i form av både individuella uppgifter och gruppuppgifter. Det är bra att kunna diskutera med studiekamrater och få stöd från gruppen. På så sätt kan deras intresse öka och hindra avhopp (Roos, Engström & Bäcklin, 1999).

Vår studie visar att IKT gör det möjligt för studenter att ägna sig åt lärande vid behov och med egen takt. Det är ett utmärkt sätt att få IKT-kunskap ”på köpet” under utbildningen. Att kunna kombinera studier och arbete som tidigare studier påpekar vara en av de viktigaste och mest positiva erfarenheter av distansutbildning (Roos, Engström & Bäcklin, 1999; Roos, Dahllöf & Baumgarten, 2000) stämmer inte helt och hållet överens med vår fallstudie. Det är bara en enda student som har jobbat vid sidan om studierna i vårt fall. Detta kan bero på att de har heltidsstudier och kurserna är intensiva och att de inte har möjlighet att jobba vid sidan om studierna. Ett annat tänkbart skäl är att de har svårt att överhuvudtaget hitta något jobb. Alla de studenter som ingår i Legitimation.nu var arbetssökande innan de började studera.

Vi upptäcker att vara oberoende av tid och rum är en viktig och positiv erfarenhet av studenter hos helt Internetbaserade distansutbildningar. Detta är en avgörande skillnad jämfört med denna form av distansutbildning som vi har undersökt. När det gäller föreläsning och handledning vid videokonferenser beror det enbart på tid och rum. Genom videokonferenser kan man ställa frågor till handledare och få feedback direkt. Men träffar via videokonferenser är begränsade och oftast studerar man på egen hand. Man kan säga att denna form av distansutbildning är dels oberoende av tid och rum.

5.2 Svagheter

Avhopp är ett kritiskt perspektiv hos denna form av distansutbildning som Roos, Engström & Bäcklin (1999) kom fram till. Detta kan vi inte påstå stämmer överens med vår studie. Det är endast en som hoppat av kurserna. Men samtidigt kan detta bero på att utbildningen inte har slutat ännu. Enligt vår erfarenhet hoppar studenter av utbildningar mest vid början av en utbildning. Orsaken till få avhopp i vår fallstudie kan dels bero på att de har stark motivation och dels att det är svårt att skaffa ett jobb.

Precis som Roos G, Engström & Bäcklin (1999) påstår i sin studie, har studenter dålig kontakt med sina lärare. Det är naturligt att känna sig utelämnad när man inte kan träffa läraren så ofta. Interaktion och kommunikation är en viktig faktor för inläring (Holmberg, 1998). Även om det förekommer kontakt via videokonferenser är detta begränsat. Självklart kan man kontakta lärare genom e-post, telefon och diskussionsforum men det blir inte samma sak som att träffa läraren ansikte mot ansikte.

Det tekniska problem som förekommer i Magnusson & Svenssons (2002) fall hittas också i vårt fall. Det är främst problem med videokonferenser. Problemen kan uppstå i form av frusen bild och uppkopplingsproblem. Detta kan leda till minskad koncentration och trötthet. Det finns en risk att upprepning av dessa problem kan leda till att man till slut tappar intresset för utbildningen.

I vårt fall uppstår det en unik nackdel som är brist på språkträning. Detta är naturligt för att studenter som vi undersöker är en grupp människor som kommer från länder utanför Europa och har ett annat modersmål än svenska. Vi vet att som sjuksköterskor betjänar man människor och umgås med människor hela tiden därför spelar språket en stor roll. De flesta har kommit till Sverige för 3 – 5 år sedan. Det är inte så lätt att lära sig ett nytt språk som vuxen på så kort tid. Det är viktigt att beakta att vissa kurser är sociala kontakter, människors möten och byte av erfarenheter är nödvändigt. De regelbundna kontakterna med lärare, direkt via telebildföreläsningar och indirekt via det material som distribueras via DisCo är väldigt viktigt för studenterna.

5.3 Möjligheter

Olika kursversioner till olika lärstilar

Som vi har märkt är människor olika när det gäller lärstilar vilket även konstateras av Kolb (1984). En del människor föredrar att se helheten först och sedan gå in i detaljer medan andra helst vill kolla rätt in i materialet för att finna ett allmänt mönster. Det finns också människor som föredrar att läsa på egen hand medan andra vill gärna diskutera med kurskamrater eller lärare. Många människor förstår bättre när material presenteras med bild medan andra kanske

tycker om ord. Det är nödvändigt att ta hänsyn till de olika lärstilarna som är en viktig faktor för effektivt distanslärande vilket även framhävs av Larsson (2001).

Vi märker att det bara förekommer en version av kursmaterial i form av text i Legitimation.nu. I vår undersökning uppger en del studenter att materialet inte är anpassat till deras kunskapsnivå och det är svårt att förstå texten och hitta svaret i materialet. Detta kanske är en orsak till avhoppningen hos den IKT-baserade utbildningen. Utifrån egna erfarenheter kan vi säga att de flesta som hoppar av distanskurser tycker att det är svårt att hänga med. Vi ska inte glömma att det är stor skillnad mellan att läsa på distans och att läsa på ”vanligt” sätt. Att läsa på distans är svårare än att läsa på ”vanligt” sätt på grund av att det kräver mer självdisciplin på distansstudier.

Ett annan viktig metod är att använda multimedia för att tillgodose olika lärstilar. Detta kan ske genom att erbjuda olika versioner av material som kan passa till olika lärstilar i framtiden. I framtiden är det bra om studenter har möjlighet att ha tillgång till självtest om sina lärstilar så att de är medvetna om sin lärstil och kan välja rätt form av material som kan ge dem maximalt stöd. Givetvis blir det ett omfattande jobb för lärare att ta fram olika versioner.

Utveckla en standardplattform

Vi upptäcker att det finns en mängd utbud av olika plattformar på marknaden, t.ex. FirstKlass, WebCat, Lektor, Pingpong, Telia Instant Education, Surfa och lär, Luvit, DisCo m.m. (DUKOM, SOU 1998:84). Vissa är mycket dyra och andra är helt gratis, vissa är kommersiellt utvecklade och andra är utvecklade för eget bruk vid t.ex. högskolor och universitet. Det är svårt att bedöma vilken som är bäst och vilken som kommer att överleva vidare i framtiden. Det är därför nödvändigt att skaffa en standardiserad plattform för IKT-baserade kurser i framtiden. För det första behöver man inte anstränga sig för att lära känna olika program om man läser olika kurser vid olika universitet eller företag. För det andra får man ett förenklat gränssnitt. För det tredje kan samhället slippa slösa pengar och tid i onödan.

En standardiserad plattform för IKT-baserade kurser borde ta hänsyn till karaktär av distansutbildningen. Det är nödvändigt att kommunikation och interaktion mellan lärare och student ska fungera med hjälp av teknik i en distansutbildning vilket även betonas av många forskare som Dahlin (2000:20) och Holmberg (1998). Därför bör man betona kommunikationen och interaktionen som det allra viktigaste i en plattform för dessa sorters utbildningar det vill säga att plattformen borde stödja diskussionsforum, delad arbetsyta, e-post med möjlighet att skicka med bilagor av olika slag och gruppdiskussion. Vidare borde programmet vara användarvänligt och tillfredsställa olika användarens behov. Gränssnittet ska vara enkelt att överblicka. För övrigt ska det vara plattformsoberoende det vill säga att man kan använda det oberoende av olika operativsystem.

5.4 Hot

De studenter som svarat på enkätundersökningen har svårt att se något hot hos den IKT-baserade distansutbildningen. En tänkbar orsak kan vara är att valet av denna form av distansutbildning inte alls är beroende av teknik utan möjligheterna hos den. Enligt vår undersökning finns det bara 3 av 10 som är intresserade av teknik medan en klar majoritet vill ha flexibilitet.

I takt med utvecklingen av informationsteknologin har distansutbildningen tagit en ny form i det svenska samhället. När högskolor samarbetar med kommunerna om distansutbildning via studiecentra står högskolan oftast bara för lärarkostnaden och restkostnader såsom utrustningar och lokaler måste kommunen själv stå för. Det är inte alltid billigt att skaffa de avancerade utrustningarna, särskilt videokonferens. Roos, Dahllöf & Baumgarten (2000) påpekar att det är orimligt att kommunerna själva skall bära alla investerings- och driftskostnader för studiecentra medan den arrangerande högskolan uppbär alla statliga medel och befrias från en mängd kostnader.

Många kommuner har satsat ganska mycket på denna form av utbildning. I framtiden kan detta leda att dessa kommuner inte har något råd att stödja denna form av utbildning på grund av bl.a. lågkonjunktur. Då finns det en risk att denna form av utbildning läggs ner. Därför är det nödvändigt att ge ekonomiskt stöd till kommuner för att vidareutveckla verksamheten via studiecentra.

Man kan inte förneka att IKT-stöd som hjälpmedel kan underlätta studier men man måste lägga märke till att IKT i sig själv inte kan förbättra inlärning och ge lösningar på själva problemet. Många har för stora förväntningar på tekniken. Därför är det oerhört viktigt att tekniken används på rätt sätt och inte för att det finns utan att för att det behövs. Man borde undersöka vilka möjligheter och begränsningar IKT medför från både pedagogiskt och ekonomiskt perspektiv innan man ordnar en sådan utbildning.

5.5 Allmän diskussion

Vår undersökning har visat att IKT-stöd har gett studenter mångsidiga möjligheter. Men man bör ifrågasätta om alla studenter och ämnen passar till denna form av utbildning. Olika människor har olika sätt att hämta, bearbeta och tolka information. En del studenter kan tycka att det är svårt att lära sig på egen hand och bara ha lärare som handledare. De är vana vid den traditionellt campusbaserade undervisningen. Vi själva har haft erfarenhet från IKT-baserad distansutbildning. Vi är både positiva och negativa till denna form av utbildning. Vi tycker att det finns många kurser t.ex. programmering och matematik som är svåra att läsa på distans. När man kör fast behöver man genast få hjälp för att kunna gå vidare annars kommer man ingenstans. Tillslut tappar man intresset.

Det är en självklarhet att lärares roll förändras hos den IKT-baserade distansutbildningen, från tidigare ”undervisare” till ”handledare”. Men detta innebär inte att lärarna inte är lika viktiga som tidigare. Vi anser inte att IKT kommer att ersätta lärare i framtiden. För det första behöver den mer precis planering av lärare hos distanskurser. För det andra behövs det ständig återkoppling från lärare som även Larsson (2001) framhäver.

5.6 Vidare forskning

Under arbetet med uppsatsen har vi fått tankar till fortsatt forskning inom detta problemområde. Vi kommer nedan att redogöra för några av dessa förslag som vi anser vara intressanta.

Vi vet att de nuvarande teknikerna erbjuder många möjligheter. Det vore intressant att ta reda på hur man på bästa sätt kan utnyttja de möjligheter som dessa tekniker erbjuder samt hur olika uppfattningar om teknikens roll i lärandet stämmer med användningen av tekniken i lärandet.

6 Slutsats

Utifrån vårt resultat kan vi dra följande slutsatser:

- Många studenter har en positiv attityd till denna form av utbildning. Man kan säga att tekniken används för att det behövs.
- De fördelar som uppfattas av studenterna är flexibilitet, ökade kunskaper i IKT, sparande av tid och pengar samt självstyrande inläring.
- De negativa upplevelserna hos studenterna är brist på fysiska träffar med lärare, språkbrister och tekniska problem.
- Studenterna hoppas på att materialet kommer att anpassas till deras kunskapsnivå i framtiden.

7 Källförteckning

Böcker och rapporter

Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: studentlitteratur.

Barron, A. & Ivers, K. (1996). *The Internet and instruction. Activities and ideas*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.

Berglund, S. (1993). *Teknik och media I distansundervisning*. Distansutbildning i utveckling, rapport nr 3 Umeå Universitet, distansrådet.

Bååth J. A. (2001). *Handbok för distansutbildare*. Bilda Förlag.

Dafgård, L.(2002:6). *En aktiv distansstuderande i centrum*. Ingår i Gisselberg, M (red), *Distanslärare och distanslärande*. Kristianstad 2002.

Dahlin, B. (2000:20). *Om IKT-baserad distansutbildning och "flexibelt lärande" –En forskningsöversikt*, Karlstad University Studies.

DUKOM (Distansutbildningskommittén) (SOU 1998:84). *Flexibel utbildning på distans*. Regeringskansliet, Utbildningsdepartementet.

Holmberg, C. (1998). *På distans utbildning, undervisning och lärande*. SOU 1998:83. Norstedts Tryckeri AB.

Holmberg, C. (1999). *OLIKA VÄGAR TILL SAMMA KUNSKAP? Pedagogisk analys och diskussion av fyra distanskursmodeller i företagsekonomi*. Linköping UniTryck.

Ingemarsson, I. (2002). *Teknik kan aldrig ersätta fysisk närhet*. Ingår i Christian Borg (red), *Vetenskaparnas visioner*. Distansutbildningsmyndigheten Rapport 4:2002. Kristianstad.

Landgren, G. (2002). *Dåliga erfarenheter i Kista*. Ingår i Christian Borg (red), *Vetenskaparnas visioner*. Distansutbildningsmyndigheten Rapport 4:2002. Kristianstad.

Kolb, D.A. (1984) *Experiential Learning – Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.

Kotler, P. (2001). *Principles of marketing - European edition* (3rd edition). Prentice Hall.

Larsson, Maria. (2001). *Fem faktorer för effektivare e-lärande*. D-uppsats. Avdelningen för kognitionsforskning, Lunds universitet.

Laurillard, D. (1999). *Using communications and information technology effectively*. Ingår i W. McKeachie (red), *McKeachie's teaching tips. Strategies, research, and theory for college and university teachers* (ss. 183-200). Boston: Houghton Mifflin.

Ljungberg, F. (1994). *Computer supported cooperative work - en allmän teoretisk referensram*. Göteborgs Universitet Msc Papers.

- Magnusson, M. & Svensson, L. (2002). *En studie av hur studenter studerar Arbetsorientering, samarbete och ICT i distansutbildning*. Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet Institutionen för informatik.
- Moore, M.G. (1993). Three types of interaction. I K. Harry, M. John & D. Keegan (Ed.), *Distance Education: New Perspectives*. London: Routledge.
- Mårald, G. & Westerberg, P. (2003). *IT-stödd distansutbildning inom medicin och vård, - ur studenternas perspektiv*.
- Porter, L. (1997). *creating the virtual classroom. Distance learning with the Internet*. Newyork: John wiley.
- Ragan, L. (1999). Good teaching is good teaching: An emerging set of guiding principles and practices for the design and development of distance education. *CAUSE/EFFECT journal*, 22 (1) [online].
- Richard, E. & Rohdin, B. (1995). *Modeller för distansutbildning*. Högskolan i Växjö.
- Roos, G., Dahllöf, U. & Baumgarten, M. (2000). *Studiecentra i samverkan om högre utbildning i Hälsingland. En studie om tillgänglighet i kommunalt perspektiv* (Rapport 3). Bollnäs: Studiecentra i Hälsingland.
- Roos, G., Engström, J. & Bäcklin, J. (1999). *Högskoleutbildning på hemmaplan: studerande & deras erfarenheter av distansstudier vid studiecentra i Hälsingland* (Rapport 2). Bollnäs: Studiecentra i Hälsingland.
- Solvang, B. K. & Holm, I. M. (1997). *Forskningsmetodik, om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: studentlitteratur.
- Sällström, A. (2001). *Är e-learning en ny utbildningsform?* CDL (Centrum för distansöverbryggande lärande) vid Luleå Tekniska Universitet.
- Wigforss, E. & Myringer, B. (2002). *Guide för nätbaserad distansutbildning vid högskola och universitet*. Media- Tryck, Lund.
- Zetterman, M.L. (2001). *IT-stöd i distansutbildning med fokus på lärande, nya förutsättningar och konventionella lösningar*. Pedagogiska institution, Uppsala universitet.

Internet

DisCo. URL <http://disco.htu.se/> [2004-10-04]

Fallstudiens hemsida. URL www.legitimation.nu [2004-09-10]

Videokonferens. URL <http://www.avena.vetlanda.se/studentliv.htm> [2004-10-04]

http://www.larcenterkronoberg.se/nyhet_v_fs.html [2004-10-04]

Molander, S. & Englund, C.

URL http://www.cfl.se//images/pdf/artikelarkiv/moten_nar_fjarran.pdf [2004-11-09]

Nationellt centrum för flexibelt lärande, artikelarkiv, publicerad 2004-06-11.

Walander, P. (2002). *Distanslärares villkor/ studiecentras roll.*

URL <http://www.hig.se/learningcenter/erfbank/filer/distansroll.pdf> [2004-12-10]

Bilaga

Enkätundersökning av deltagare i projektet Legitimation.nu

1. Ålder:

<25 år 25-35 år 35-45 år 45-60 år

2. Hur länge har du varit i Sverige?

< 3år 3-5 år 5-8 år >8 år

3. Innan du började dina studier vår 2004, vad var din sysselsättning?

Arbetsökande
Studerande
Föräldraledig
Sjukskriven
Annan sysselsättning:

4. Har du jobbat vid sidan av dina studier?

Ja Nej

5. Vad är ditt motiv till att delta i den här utbildningen?

Jag vill öka mina kunskaper i ämnet
Jag vill hitta ett jobb
Jag vill delta i kurser för att ha någonting att göra
Jag har blivit beordrad att gå kursen

6. Krav på hjälpmedel för att delta i kursen

Tillgång till dator
Tillgång till Internetuppkoppling
Tillgång till cd-romspelare
Tillgång till dator med ljudkort/mjukvara för ljud
Tillgång till dator med kapacitet/mjukvara för video
Privat e-postadress
Annat:

7. Vad har ni för läromedel?

Tryckt material i form av kursböcker
Kompendier
Föreläsningsanteckningar/Power-Pointpresentationer
Externa länkar
Videokassett
Annat/kommentar:

8. Har du haft någon nytta av att använda Disco som kursverktyg?

- Liten
Ganska stor
Stor
Mycket stor

9. Hur ofta använder du datorkommunikation? (t.ex. diskutera uppgift, läsa inlägg, svara på inlägg)

- Varje dag
2-3 gånger/vecka
1 gång/vecka
3 gånger/månad eller mindre
Aldrig
Kommentar:

10. Vilken vana av IKT⁴ har du?

	Ingen vana	Lite vana	Ganska stor vana	Stor vana
Kommunikation via e-post	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Söka i databaser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunicera med ljud och bild via dator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hämta filer från kurshemsidan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videokonferens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Word/Power-Point	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diskussionsforum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videoinspelningar för att spela in föreläsningar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁴ IKT = Informations- och kommunikationstechnologi som t.ex. dator, internet, e-post etc.

11. Har det någon betydelse för dig att utbildningen är på distans med IKT-stöd?

- Nej, det är främst innehållet jag är intresserad av
- Ja, jag är intresserad av den teknik som används
- Ja, jag bor ganska långt ifrån studieorten
- Ja, jag kan inte studera på något annat sätt på grund av min familjesituation
- Ja, jag vill ha flexibilitet
- Ja, det finns ingen annan form av utbildning som jag kan välja
- Annat:

12. Hur viktigt anser du de olika utbildningsstöden är för den datorbaserade distansutbildningen?

	Lite	Ganska stor	Stor
Information och studievägledning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kursens hemsida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studiehandledning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikationen mellan lärare och studenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikationen mellan studenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tekniksupport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fysiska sammankomster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. I en IKT-stöd distansutbildning förekommer olika IT-hjälpmedel. Hur bra har de olika datorstöden fungerat under våren 2004?

	Vet inte	Dålig	Ganska bra	Bra
Att kommunicera via e-post	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Att kommunicera med ljud och bild via dator (t.ex.videokonferenser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Att hämta filer på DisCo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Att lämna inlämningsuppgifter via dator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Att söka i databaser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Att använda bibliotekstjänster via nätet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diskussionsforum där man kandiskutera uppgifter etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videospelningar i form av inspelade föreläsningar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Kursutvärdering (kryssa i rutan)

	Biomedicin			Samhälls- och författnings- kunskap			Omvårdnadens fundament		
	Ja	Vet ej	Nej	ja	Vet ej	nej	ja	vet ej	nej
Är det nödvändigt med fysiska sammankomster.?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har läraren upplevts som närvarande under kursen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Är handledningens kvalitet bra?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Är handledningens kvantitet lagom?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Är examinationsformen lämplig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Är inlämningsuppgiften lämplig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har du ökat dina kunskaper och färdigheter mha. kursen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Är kursupplägget bra?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har du fått den hjälp från läraren som du behöver?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skulle/vill du rekommendera kurserna till andra studenter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annan Kommentar:

15. Vilka fördelar anser du kan finnas med den IKT-baserade distansutbildningen?

Svar:

16. Vilka nackdelar anser du kan finnas med den IKT-baserade distansutbildningen?

Svar:

17. Hur skulle du vilja förbättra den IKT-baserade distansutbildningen?

Svar: