



2021-03-08

Digital omställning i högre utbildning

- möjligheter, utmaningar och förutsättningar

I denna rapport presenteras en sammanställning av ITHU:s erfarenheter och perspektiv gällande den digitala omställningen; både utifrån situationen innan pandemin, den "akuta" omställningen under 2020 samt fortsatt utveckling. Rapporten tar sin utgångspunkt i, och utgör ett bidrag till UKÄ:s uppdrag att följa upp effekter och konsekvenser av den akuta övergången till distansundervisning.

Underlag som beaktats och som präglat sammanställningen av rapporten är främst dokumentation från ITHU:s nätverksträffar och webinarier, Facebookgrupp, enkät till medlemmar samt erfarenheter och reflektioner från ITHU:s styrgrupp. Delar av underlaget samt en kortare sammanfattning redovisas separat i följande tre "delrapporter":

- Facebookgruppen "Digital omställning i högre utbildning NU" - ett nationellt forum för stöd och erfarenhetsutbyte.
- Pandemin från ITHU medlemmars perspektiv – resultat från en enkät.
- Digital omställning i högre utbildning - medskick och sammanfattande tankar från ITHU

Inledning

För ITHU och dess medlemmar innebar situationen med den snabba omställningen en intensifiering av redan pågående arbete med utveckling och stöd i lärosätenas digitalisering. ITHU:s samlade erfarenhet och kompetens kom att bli mer efterfrågad och dess medlemmar fick en central roll i att stödja lärare vid respektive lärosäte, men också att bidra till samordning nationellt. ITHU:s arbete under pandemin har präglats av fortsatt arbete med sådant som pågick redan innan, men med högre intensitet.

Det är ingen tvekan om att den digitala omställningen kommer att fortgå och att vi gemensamt måste ta oss an de utmaningar vi har och inte minst utnyttja de möjligheter som digitaliseringen erbjuder för pedagogisk utveckling och ökad utbildningskvalitet.

Vi anser det är viktigt att vi inte isolerar den digitala omställningen till en pandemiföreteelse!

Det är viktigt att framgent följa den internationella utvecklingen och att engagera sig i det arbete som pågår inom EU med bl.a. [The European Digital Strategy](#). Vi behöver också fundera över och diskutera vad det är för utveckling vi vill se framöver, hur kommer det framtida universitetet att se ut? Intressanta perspektiv kring det "gränslösa universitetet" finns i det visionsdokument som EUA har tagit fram [Universities without walls – a vision for 2030](#).

I den följande sammanställningen beskrivs först ITHU:s arbete och aktiviteter att främja digital omställning före, under, efter den akuta omställningen. Därefter presenteras erfarenheter och perspektiv från ITHU, rörande pedagogiska och tekniska möjligheter och utmaningar som har synliggjorts under den akuta digitala omställningen. Externa länkar i texten finns också sammanställda i en Referens-/länklista sist i rapporten.

ITHU:s arbete och aktiviteter för att främja digital omställning

[ITHU](#) är ett professionsnätverk för digitalisering inom högre utbildning som bildades 2007 när NSHU (Myndigheten för Nätverk och Samarbete inom Högre Utbildning) lades ned. Nätverket arbetar för att höja pedagogisk digital kompetens hos lärosätenas medarbetare så att digitaliseringens möjligheter utnyttjas på ett pedagogiskt sätt i utvecklingen av undervisning i högre utbildning. Medlemmar i nätverket är bl.a. pedagogiska utvecklare, IKT-pedagoger, lärare och bibliotekarier med intresse för digital utveckling, IT-chefer, förvaltningsledare/systemansvariga, beslutsfattare.

Nätverkets aktiviteter fokuserar på att främja erfarenhetsutbyte och samverkan mellan lärosäten samt samarbeta med andra nätverk och organisationer/myndigheter. ITHU har under många år tillsammans med andra nationella nätverk, utgjort en samordnande kraft i lärosätenas arbete med högskolepedagogisk digital utveckling. Genom utåtriktade nätverksaktiviteter att stödja och att främja delningskultur och samverkan har ITHU samlat personer som utifrån olika roller arbetar med pedagogisk digital utveckling av utbildning.

Arbete och aktiviteter innan pandemin

Läget innan pandemin beskrivs av ITHU medlemmar som relativt lugnt. Arbete pågick vid många lärosäten rörde bl.a. infrastruktur och implementering av digitala tjänster/system t.ex. Canvas (lärplattform), digitalisering av examination, streaming- och videokonferensverktyg samt skapande av ALC salar. Kopplat till detta fanns ett fokus på att främja utveckling av pedagogisk digital kompetens hos lärare, men också att generellt stödja utvecklingen av nätbaserat- och blandat lärande. En av de drivkrafterna i arbetet med digitalisering av utbildning var också att främja hållbar utveckling. Ett exempel är ITHU:s och UKÄ:s samarbete under 2019 att gemensamt forma och genomföra en [virtuell konferens](#). Konferensen fick mycket uppmärksamhet och den synliggjorde möjligheterna iscensätta en väl fungerande interaktiv digital miljö för många deltagare. De positiva erfarenheterna ledde också till att ITHU också var med och formade [UKÄ:s uppföljningskonferens](#) i mars 2020.

Arbete och aktiviteter under den akuta omställningen

Facebookgrupp – ett nationellt forum

När det i mitten på mars blev uppenbart att alla universitet och högskolor akut skulle ställa om till distansläge, insåg ITHUs styrgrupp snabbt behovet av nationell samverkan och ett forum för stöd och delande av erfarenheter. När Facebookgruppen "[Digital omställning i högre utbildning NU](#)" lanserades i mitten av mars, strömmade det till medlemmar. Efter en vecka hade gruppen ca 2 000 medlemmar och stor aktivitet med många inlägg och kommentarer. Det stora tillflödet av lärare, IKT pedagoger, pedagogiska utvecklare visade på behovet av en nationell "arena" och där man kunde få stöd och utbyta erfarenheter. Gruppen har fortsatt att växa och utgöra ett viktigt forum med relativt hög aktivitet, antalet medlemmar är idag nästan 4 000. Ytterligare beskrivning och data från Facebookgrupper redovisas i en separat rapport.

Nätverksträffar och öppna webinarier

ITHU:s öppna nätverksarbete med månatliga nätverksträffar, webinarier och subnätverk fortgick som tidigare, men med ökat och breddat intresse. Nätverksträffar användes bl.a. för att fånga upp utmaningar och dela erfarenheter som gjordes, men också för att dela idéer och förslag på lösningar kring olika problem som identifierades. Öppna webinarier med specifika teman har också erbjudits.

ITHU tillsammans med SUNET samordnade information om öppna webinarier som anordnades av lärosäten eller av andra nationella och internationella nätverk och aktörer. Facebookgruppen användes också för att dela och sprida denna information som events. Några exempel på webinarier som är erbjudits är: [EDEN webinar series](#) och [EUA:s webinarier](#).

Samverkan med SUNET och andra aktörer

Upparbetad nära samverkan mellan ITHU och SUNET under många år där ITHU har fungerat som instans för behovsinventering som lett till flera nya tjänster inom SUNET. Denna samverkan har skapat goda grundförutsättningar och en beredskap att hantera den akuta digital omställningen. Genom kontinuerlig dialog med SUNET och andra aktörer under våren 2020 har system och verktyg kunnat anpassats till de nya förutsättningar och behov som uppstått. ITHU/SUNET initierade också en samordning av nationella webinarier.

Digital omställning - pedagogiska möjligheter och utmaningar

Högre utbildning har under en längre tid haft en successiv övergång till att använda digitala verktyg i undervisning och för examination. Vi har under flera år kunnat se en ökning av distansundervisning och utveckling av digitala verktyg som stödjer detta. I och med att pandemin spreds i Sverige och läget blev allt allvarigare från januari till mars 2020 då lärosätena övergick till distansutbildning skedde en stor förändring och en snabbt ökad användning av digitala verktyg som t ex Zoom. Digitaliseringen innebär inte i sig en pedagogisk eller didaktisk utveckling, men lärare vittnar om att digitaliseringen har bidragit till en efterfrågan att arbeta med didaktiska frågor som det tidigare har varit svårt att få gehör för. Digitala verktyg erbjuder andra representationsformer och logiker (samband, mönster, konceptkartor) med vilka vi kan utveckla undervisning och examination.

Det ökade kravet på arbete med digitala verktyg i undervisning och examination har bidragit till att fler lärare har fått upp ögonen för funktionalitet i de system som lärosätena upphandlat. Den digitala kompetensen generellt och den pedagogiska digitala kompetensen specifikt har ökat drastiskt på kort tid. Den mycket speciella situationen som har inneburit att det inte funnits något annat alternativ än att lägga om undervisning och examination till att genomföras digital på distans har gjort att det är just möjligheterna lärarna sökt då de inte har haft råd att fastna i eventuella svårigheter. Den här snabba omställningen har karaktäriserats av en förlåtande attityd från både studenter, lärare och övrig personal eftersom alla drabbats och haft förståelse för ev. svårigheter och misstag. En bidragande faktor till pedagogisk utveckling i digitala verktyg har varit att pandemin varat under lång tid och att lärare då har varit motiverade att utvärdera och utveckla eftersom man inte vetat när eller om undervisningen kommer att gå tillbaka till "normala omständigheter".

Vi kan också se att den här speciella situationer och de gemensamma utmaningar lärosätena sitter i har bidragit till ett ökat behov och ökad användning av möjligheten att som lärare dela och ta del av erfarenheter från andra lärosäten. Vi ser alltså en ökad delningskultur inom högre utbildning och ett ökat samtal mellan myndigheter med olika uppdrag och ansvar i Sverige. ITHU har kunnat bidra med forum för det här samarbetet och fungera som ett nav för interaktion mellan lärosäten, organisationer och myndigheter.

Omställningen har också bidragit till att ifrågasätta många "självklarheter" som att undervisning bedrivs i realtid. Digitala verktyg har bidragit med möjlighet till multimodalitet såväl som möjligheterna att arbeta från olika geografiska platser, från olika typer av digitala enheter och under olika tider. Till exempel behöver en tentamen idag inte vara antingen muntlig eller skriftlig vare sig när det gäller hur informationen i frågan presenteras eller hur studenten har möjlighet att svara på frågan.

Det finns möjligheter i att omvärdera och reflektera över hur utbildningen organiseras, hur undervisning och examination hänger ihop. Enligt förvaltningslagens regler startar ett betygsärende med att studenten registrerar sig på en kurs och avslutas med att examinator beslutar om betyg ([Rättssäker examination](#), UKÄ, 2020). Vad innebär bedömning inom högre utbildning? I diskussionen som förts i ITHU:s nätverk vid möten under året och i FB-gruppen växer en bild av en tradition inom högre utbildning där examinationen ofta "lyfts ut" som en specifik företeelse avskild från

undervisningen och som det skapats en kultur runt, särskilt verkar detta gälla för salstentamen som examinationsform. I kulturen runt salstentamen finns tankar om att salstentamen är den enda rättssäkra examinationsformen, att studenterna inte på förväg ska veta vad som "kommer på tentan", en stor tveksamhet att lämna för mycket återkoppling och "svarsmallar" från lärarnas sida (pga rädsla att studenterna då pluggar på dessa) och där ofta "tentamenspluggveckor" t.o.m. kan schemaläggas.

En utmaning i omställningen har varit att få utgångspunkten i arbetet att vara pedagogisk. Det har funnits en tendens av att teknikanvändningen har överskuggat de pedagogiska tankarna. Lärare bestämde sig i hög utsträckning för vilket verktyg de skulle använda innan de närmare undersökt vilket verktyg som var det mest lämpliga för situationen och syftet.

Undervisningen

Inledningsvis var det i många fall lärare som inte hade tid, möjlighet och/eller kunskaper att anpassa sin undervisning till att genomföras på distans. Det blev ganska vanligt att man bara "flyttade" undervisningsmetoder till distans utan att tänka om och anpassa. Till exempel var det en del lärare som flyttade sina föreläsningar på två timmar till Zoom utan att fundera på att de kanske skulle ha kortare föreläsningar och/eller kanske spela in och istället avsätta tid tillsammans med studenterna för frågor och diskussion om innehållet. Just komplexiteten i att förändra formen att undervisa har många gånger varit svår att uppfatta och risker och möjligheter svåra att på förhand se.

Socialt perspektiv

Den digitala omställningen har öppnat ögonen för möjligheterna att tillgängliggöra utbildning till personer som av olika anledningar har svårt att ta del av Campusförlagd undervisning och examination. Anledningarna kan variera från sociala omständigheter som familj och arbete som gör det omöjligt att flytta till en lärosätesort eller att ta del av undervisning under vissa tider på dygnet, till funktionshinder som gör det svårt att ta sig till och från Campus eller att fungera i den miljö undervisningssalar och universitetet som helhet erbjuder.

En pedagogisk utmaning när det gäller det sociala perspektivet på undervisning har varit att skapa engagemang och gemenskap i studentgrupper. Det gick relativt lätt att omvandla föreläsningar till ett digitalt format i t ex Zoom, men många lärare saknade metoder för att skapa diskussion och engagemang. Många lärare och studenter har upptäckt vikten av asynkron diskussion och kollaboration och hur man kan kombinera synkrona och asynkrona aktiviteter på ett smartare sätt, t ex med hjälp av tanken om flippat klassrum och kamratrespons eller kritiska vänner.

Många lärare har börjar i större utsträckning fundera över vad man gör med den tid studenter och lärare har tillsammans och hur den bör organiseras. En tydlig trend är att lärare i stor utsträckning har fått upp ögonen för nyttan av tanken om att flippa klassrummet, dvs spela in eller på annat sätt tillgängliggöra innehåll i undervisningen som studenterna tar del av på egen hand för att sedan utnyttja tiden tillsammans till diskussion och interaktion med hjälp av t.ex. casemetodik eller dilemman.

Just det sociala perspektivet är en mycket viktig framgångsfaktor när det gäller distansutbildning, se framför allt Social presence i Community of Inquiry ramverket (Garrison, Anderson & Archer, 2000). Under pandemin har många studenter saknat social kontakt med sina studiekamrater och med lärare. I t ex en undersökning som Göteborgs universitets studentkår gjorde under 2020 angav studenterna att de upplevde sig lämnade ensamma med sina studier. Det är viktigt att arenor för informella diskussioner och umgänge finns, såväl asynkrona (via t ex lärplattform) som synkrona (via t ex Teams eller Zoom).

En annan mycket effektiv metod i egentligen all typ av undervisning, inte endast distansundervisning, är att med hjälp av olika digitala undersökningsverktyg snabbt fånga upp studenternas reaktioner,

tankar och frågor för att på så sätt kunna anpassa och omvärdera val av innehåll och upplägg under tiden för läraaktiviteten. Under det senaste årets omställning är det här en metod som många lärare tipsat varandra om och prövat med god framgång. Många studenter har i utvärderingar framfört att det här är ett välkommet inslag då fler studenter har möjlighet att göra sin röst hörd.

En möjlighet med digital undervisning på distans ur ett socialt perspektiv har också varit att läraren enkelt och snabbt kunnat dela in studenterna i antingen planerade eller slumpade mindre grupper för snabba eller längre diskussioner. Det har möjliggjort ett större utrymme för studenter att komma till tals och att få pröva sina idéer, tankar och frågor tillsammans med sina studiekamrater.

En viktig lärdom att dra av den erfarenhet som finns gällande detta är:

- Det vi anser vara viktigt och planerar tid och uppgifter för är det som studenterna tar till sig och agerar utifrån, dvs det är viktigt att avsätta tid för social interaktion och för studenterna att lära känna sina studiekamrater, se t ex team based learning.
- Det är viktigt att lärare arrangerar digitala rum och tider samt tydliga syften med studenternas samarbete inom kursen för att detta ska ske. Grupparbeten tenderar i större utsträckning att inte bli något reellt samarbete om studenterna endast lämnas med en uppmaning att på egen hand skapa grupper och komma överens om tider för detta. Erfarenheter visar att gruppen då blir beroende av att det finns studenter som tar på sig ledarroll och organiserar för det förväntade samarbetet.

Rättssäker examination

En stor utmaning har under pandemin att gå från campusförlagd examination till att genomföra examinationer digitalt på distans. De pedagogiska möjligheterna att nu både behöva, men också ges möjlighet att utveckla och pröva nya examinationsformer har bidragit till pedagogisk kreativitet och nya sätt att designa examinationer och formulera uppgifter.

Den kanske största utmaningen när det gäller digital examination på distans under pandemin har gällt att många kurser fortfarande examineras med traditionell salstentamen. Den här examinationsformen har visat sig vara mest sårbar och svårast att hitta tillfredsställande lösningar på. Lösningar som har prövats har varit övervakad tentamen i Zoom, men den här lösningen har visat sig ha många utmaningar:

- Rättssäkerhet i form av vad som faktiskt går att övervaka via Zoom
- Ekonomiskt mycket dyr lösning som kräver stor personalresurs
- Likabehandling då olika studenter har tillgång till olika teknik, bandbredd och fysiskt utrymme i hemmet som erbjuder avskildhet. Här riskerar socioekonomiska faktorer att påverka studentens möjlighet att tentera. Om studenter ska hämta ut utrustning som lånas ut eller behöva använda universitetets lokaler bidrar detta till att de utsätts för en ökad smittrisk gentemot dem som redan har förutsättningarna för att genomföra tentamen.
- Att integritetsfrågor har aktualiserats (se juridiska perspektiv)

Flera lärosäten som under 2020 prövat Zoom-övervakad tentamen har frångått detta i största möjligaste mån då de anser att de pedagogiska och rättssäkra vinsterna var för små i relation till kostnaden. En annan lösning har varit att kombinera en skriven tentamen med uppföljande muntliga frågor i vissa fall i form av stickprov utifrån olika kompetenser. Andra alternativa examinationsformer och möjliga pedagogiska och didaktiska lösningar har varit t.ex.:

- muntlig tentamen, vilket har en hög grad av rättssäkerhet
- muntlig examination med t ex konceptkartor som bas
- kombinerade examinationer med t ex inledande quizz och uppföljande muntlig del etc.
- hementamen med omarbetade uppgifter,

- rundabordssamtal och digitalt berättande.
- En annan möjlighet som lärare använt sig av har varit att använda digital funktionalitet i examinationssystem för att försvåra för studenter att samarbeta eller använda otillåtna hjälpmedel. Exempel på den typen av funktioner har varit: slumpade frågor eller olika uppgifter, låst bakåtnavigering i kombination med minskad tid för genomförande. De sistnämnda lösningarna har dock, av studenter och FUNKA-enheter på lärosäten, lyfts som ett problem för studenter med funktionsvariationer (se socialt perspektiv).
- Att använda tid som en möjlighet i design av examination och på så sätt sprida examinationen över tid och göra den mer rättssäker och mindre sårbar med hjälp av t ex bloggar, portfolio eller en kombination av flera eller en hemtentamen där studenterna får en fråga per vecka att arbeta med
- En annan stor utmaning har varit examination inom praktiska och estetiska områden/ämnen

Socialt perspektiv

Till det sociala perspektivet när det gäller examination räknar vi studentens möjlighet till handledning och vägledning inför examination, men också studenters behov av särskilda anpassningar med anledning av funktionsvariationer. Att arbeta med digitala verktyg i examination har ur ett socialt perspektiv inneburit:

- nya möjligheter att öka tillgängligheten med hjälp en ökad möjlighet att använda olika modaliteter för presentation av fråga/uppgift
- nya möjligheter att möjliggöra för studenter att använda olika modaliteter för att visa sina kunskaper
- ökad möjlighet för studenter att kunna examineras på distans
- att en del examinationsdesigner som t ex låst bakåtnavigering, slumpade frågor och begränsning av tid ökar stressen och minskar tillgängligheten vilket direkt har försvårat för en del grupper av studenter

Juridiskt perspektiv

UKÄ ger lärosätena stor frihet att besluta och utforma sina examinationer i den fjärde upplagan av [Rättssäker examination](#) (UKÄ, 2020). *“Lärosätena bestämmer själva vilka examinationsformer som ska användas för utbildningarna.”* Examinationsformerna måste vara tydligt framskrivna till studenterna för att skapa den förutsebarhet som är grunden för rättssäkerhet. Att tydligt kommunicera bedömningsgrunder till studenterna skapar såväl rättssäkerhet som att det möjliggör studenters autonomi. I den snabba omställning som skedde i mars 2020 och det utrymme som lärare gavs att frånga kursplanens examinationsformer för att kunna lägga om till examination digitalt på distans gjorde att det här utgjorde en särskild utmaning. De förändrade examinationsformerna och förutsättningarna för dessa skulle på ett tydligt sätt kommuniceras till studenter såväl under pågående kurser men också till de som av olika anledningar skulle göra omexaminationer från tidigare år. Kunde vi kräva av studenterna att de hade tillgång till teknisk utrustning och internetuppkoppling när dessa förutsättningar inte varit givna vid ansökan till utbildning?

Många av de juridiska frågor som nu ställts på sin spets är inte nya, men omställningen i pandemin har gjort att de aktualiserats och tvingats upp till diskussion. Det innebär en viktig möjlighet att kunna ifrågasätta tidigare tolkningar kring lagar och regelverk som ger förutsättningar för högre utbildning. Det erbjuder också en möjlighet att kunna föra de här diskussionerna nationellt så att inte varje enskilt lärosäte lämnas ensamma i tolkningar och praxis. Exempel på frågor som nu har diskuterats är:

- Möjligheten att göra löpande bedömningar för att minska sårbarheten vid examinationer och för att förebygga risken att studenter plagierar eller använder sig av otillåtna hjälpmedel.
- Att examinationsprestationer blir allmän handling i och med digitaliseringen. Tidigare fanns inget krav på att analog originalhandling skulle bevaras för att kunna lämnas ut, men i och

med digitaliseringen finns handlingen kvar även när studenten ifrånbegär ut den och kan därmed begäras ut vilket vi ser sker i allt högre grad. Den här frågan är särskilt aktuell när det gäller muntlig inspelad examination då den typen av handling innehåller fler känsliga uppgifter än skrivna examinations svar.

- Att examinationer blir allmän handling då lärare upplever att det tar mycket tid för att pröva ut en fungerande examination och att ständigt behöva göra om och skapa nytt äventyrar möjligheten att pröva studenterna kunskaper och förmågor. Det finns undantag i lagen för kunskapsprov, men i dagsläget vågar inga eller i alla fall få lärosäten använda sig av den. Sekretessbestämmelsen i 17 kap. 4 § OSL skulle kunna aktualiseras, eftersom den stadgar att uppgift som ingår i eller utgör underlag för kunskapsprov omfattas av sekretess om det kan antas att syftet med provet motverkas om uppgiften röjs.
- När det gäller frågan om ID-kontroll vid examinationer har frågor om vilka personliga data universitetet får spara och behandla aktualiserats.
- När det gäller övervakning har frågor om individens integritet och vad lärosätet får bevaka och inte lyfts. Vad får t.ex. en placerad digital enhet visa i Zoom? Får studenter ombeds visa rummet med hjälp av kameran och på vilket sätt får detta i så fall göras?

Kompetensbehov för lärare

De lärare som har gett uttryck för flest utmaningar i den uppkomna situationen med pandemin är de som har liten eller ingen tidigare erfarenhet av distansutbildning. Dessa lärare har upplevt sig sakna antingen tillräcklig digital kompetens eller pedagogiska verktyg för undervisning och examination på distans eller både ock. Högskolan i Borås anger i ett inlägg i FB-gruppen att en intern undersökning visat att endast 15% av lärarkåren på lärosätet undervisat på distans före pandemins utbrott.

En stor pedagogisk utmaning för lärare som saknar erfarenheten av distansundervisning och examination blir att "tänka distans". På flera lärosäten har det funnits delar av verksamheten som inte velat eller inte ansett sig kunna förändra utbildningens form utan istället sökt dispens för att få genomföra campusbaserad undervisning och examination. Dessa utbildningar har vid en absolut omställning varit de mest sårbara. Det är främst dessa utbildningar som uttryckt behov av distansexamination med övervakning.

Några lärdomar vad gäller lärares kompetensutveckling:

- att pedagogisk digital kompetens och distanspedagogik bör ingå i högskolepedagogisk utbildning. Idag finns digitala lärandemiljöer nämnda i följande mål: "kunna använda och medverka till utveckling av fysiska och digitala lärandemiljöer för att främja grupper och individers lärande" vilket inte är tillräckligt tydligt. Ett exempel på initiativ på pedagogisk digital kompetensutveckling för lärare är kursen [Open Networked Learning](#) som genomförs i samverkan mellan flera lärosäten både nationellt och internationellt sedan 2014.
- Lyckad kompetensutveckling sker utifrån ett upplevt behov och en möjlighet att få kompetensutveckling då det här behovet uppstår. Exempel på detta har varit att ITHU:s webinarier under 2020 varit välbesökta och upplevts bidra till kompetensutveckling för såväl lärare som de som ska stödja lärarna i deras undervisning. Även FB-gruppen har varit ett forum som lärare och andra yrkeskategorier har använt för att få direkt stöd, hjälp och kanske söka svar på frågor i sitt arbete.
- Betydelsen av generöst pedagogiskt och tekniskt stöd har blivit tydligt. Förmodligen skulle en väl utbyggd organisation för detta få fler lärare att vara mer benägna att pröva nya sätt att undervisa och examinera med hjälp av digitala verktyg även efter pandemin.

Ett citat från FB-gruppen som beskriver detta är: "Det blev tydligt i den högskolepedagogiska kurs som jag undervisade i och examinerade när det blev den snabba övergången. Vi hade från början

uppdraget att ha hela kursen på distans förutom den första kursträffen. Deltagarna framförde att det hade gått lättare för dem att ställa om, eftersom de gick den högskolepedagogiska kursen på distans.”

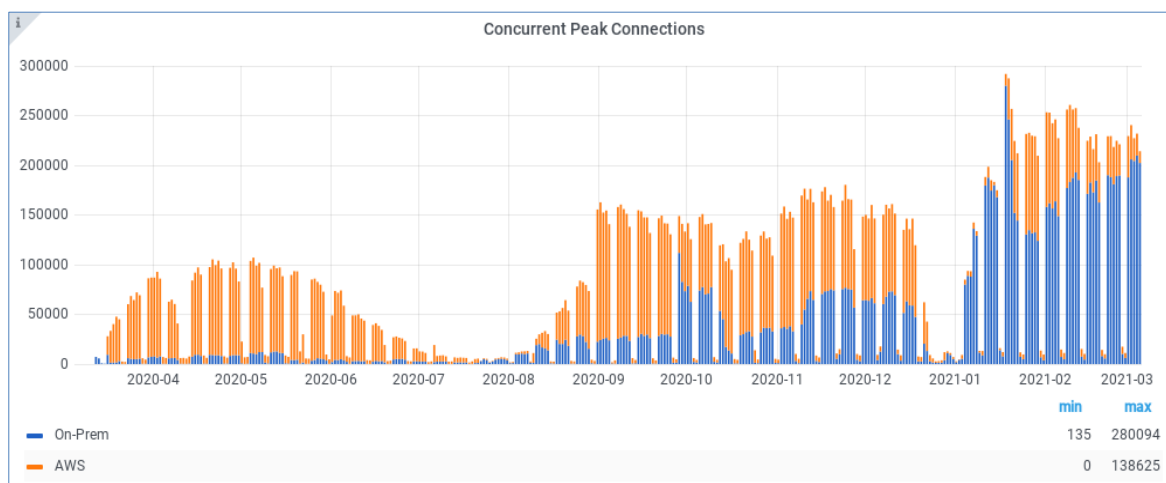
Digital omställning - tekniska utmaningar, möjligheter och förutsättningar

De tekniska utmaningarna har varit få tack vare bra supportstrukturer och nationellt samordnad infrastruktur. Detta tyder på stora arbetsinsatser av alla IKT-pedagoger och högskolepedagogiska enheter samt nationella insatser av ITHU och SUNET. ITHU har en lång tradition av att vara ett professionsnätverk för IKT pedagoger inom svensk högre utbildning. Dess öppna nätverksarbete, tematisk inriktning i arbetsgrupper och subnätverk och nära samarbete med SUNET som nationell infrastruktur- och tjänsteleverantör har utgjort ett socialt kapital att bygga på när pandemin krävde snabb övergång till nätbaserad utbildning.

Digital infrastruktur och verktyg

De verksamhetskritiska verktygen för online undervisningen, lärplattformar, e-mötestjänsten och tjänsten för mediehanteringen, är nästan uteslutande SUNET tjänster och har tillkommit genom gemensam kravformulering i ITHU och SUNET organiserade nätverk. Det går inte att underskatta hur mycket valet av gemensamma verktyg har betytt för möjligheten till erfarenhetsöverföring och kompetensutveckling.

SUNETs samordning av Zoomtjänsten får mycket beröm, i synnerhet den snabba kapacitetsökningen mars 2020. Att SUNET (via NorduNet) har en bra dialog med Zoom och kan till viss del påverka framtagningen av nya funktioner får mycket positiv uppmärksamhet bland lärosäten. Högsta antalet samtidiga användare på NorduNets instans har gått från 4000 före mars 2020 till drygt 100 000 under våren, 150 000 under hösten och närmare 300 000 vid terminsstarten vårterminen 2021. Diagrammet nedan (figur 1) visar hur kapaciteten varit fördelat på ett privat moln och NorduNets egna servrar.



Figur 1: Fördelning av Zoom kapaciteten på ett privat moln (gul) och NorduNets egna servrar (blå) under perioden mars 2020 – mars 2021.

Under hösten 2020 återvände många studenter och lärare till campus och provade hybridundervisning med studenter både i sal och på distans via Zoom. Väldigt få salar på campus är utrustade för bra hybridundervisning eftersom det kräver flera kameror, mikrofoner och skärmar så att alla ser och hör varandra. Risken är stor att distansstudenterna känner sig som åskådare och har svårt att komma till tals. Aktivt kollaborativt lärande i hybridmiljö ställer nya krav på pedagogisk

skicklighet, organisatoriskt lärande och tekniska lösningar. Här behövs erfarenhetsutbyte, nya rekommendationer och förmodligen också ombyggnader av många klassrum.

I ITHU:s nationella Facebookgrupp har många tekniska frågor som har tagits upp fått svar nästan direkt vilket skapat ett kollegialt lärande över lärosätesgränser. Även om tekniska frågor kan lösas genom denna form av samverkan, behövs det nationell samordning kring frågor som rör infrastruktur och teknikval. Det finns idag en stor variation mellan lärosäten när det gäller detta och det måste på nationell ledningsnivå skapas stabila förutsättningar för bl.a. teknikval.

Erfarenhet av nätbaserad utbildning och digital kompetens

Lärosäten med längre och mer omfattande erfarenhet av online utbildning och mognare stödsystem har förmodligen haft större framgång i omställningen än lärosäten där inte så varit fallet. Lärarnas grundläggande digitala kompetens har ökat men omställningen har visat stora klyftor inom och mellan lärosäten. Även studenternas bristande digitala kompetens har blivit synlig, framför allt när det gäller verktyg och metoder för kollaborativt arbete. Kompetensutveckling har skett men mest utifrån akuta behov enligt principen *learning by doing*. Alla har tvingats skaffa sig handhavande färdigheter kring t ex Zoom, lärplattform osv men de organisatoriska förutsättningarna för kollegialt lärande och en behövlig samarbetskultur har helt enkelt inte varit på plats för de flesta för att komma fram till en mer reflekterad och kvalitativ högvärdig nätbaserad utbildning. Många lärare har också upptäckt nätbaserade verktyg och plattformar som ger möjligheter som saknas i befintliga tjänster: t ex kollaborativa storyboards, tankekartor, videodiskussioner.

Mitt under pandemin kommer dessutom Shrems II domslutet som skapar helt nya förutsättningar kring hur vi behöver tänka kring användning av främst amerikanska molnbaserade tjänster. Det har uppstått ett juridiskt och politiskt tomrum som skapat stor osäkerhet och hindrar utvecklingen av hur de digitala tjänsternas kan bidra till bättre utbildning. Här saknas riktlinjer och samordnade initiativ för hela sektorn om hur vi ska bedöma dessa verktyg men också vilken strategi vi vill följa ifråga om molnbaserade tjänster.

Anpassningar till DOS-lagen om tillgänglighet har varit svårare, eftersom t.ex. fler föreläsningar har spelats in och ska textas. Det har varit svårt att hinna med anpassningarna samtidigt som det har krävts så mycket extra tid och resurser för att ordna distansundervisningen. För att bättre kunna hantera dessa utmaningar har ITHU bidragit via ITHU:s subnätverk för tillgänglighetsfrågor och initierat en arbetsgrupp inom SUHF med två medlemmar från ITHU.

Arbetsmiljö

Även om många har kunnat arbeta nästan som vanligt hemifrån har det funnits en del arbetsmiljöfrågor. Många saknar tillgång till utrustning som stora skärmar, skrivare, höj- och sänkbara bord, bra kontorsstol mm. Arbetsmiljön i hemmet är inte alltid så bra på grund av familj, trångboddhet, ergonomi, tillgång till utrustning (stora skärmar, kopieringsmaskin osv). En del medarbetare fortsatte att jobba från kontoret även om de hade möjlighet att arbeta hemifrån. Kontoret har stor symbolisk betydelse; känslan av att vara på jobbet utan att behöva distraheras av hushållsarbete, familj osv. Forskare och labbassistenter har missat flera månaders experiment i labb eller fält och har behövt söka en förlängning av sin finansiering. Flera samarbetsprojekt har blivit kraftigt försenade.

Förutsättningar för fortsatt utvecklingsarbete

När alla undervisande lärare numera har skapat en grundläggande färdighet i att använda digitala verktyg för undervisning återstår att skapa goda förutsättningar så att digital utbildning blir kvalitativt bra och hållbar. Digitalisering ställer nya krav på utbildningskvalitet, nedanstående anser vi är viktiga

att beakta i det fortsatta arbetet, dessa områden beskrivs också i detalj i rapporten [Uppkopplad utbildning – en ESO-rapport om högskolans digitalisering](#) (Nyman, 2020)

- Ledare inom högre utbildning bör skapa stabila förutsättningar för teknikval
Det går inte att vänta ut eventuella lagändringar, förhandlingar med andra länders lagstiftande organ eller sätta vårt hopp till globala amerikanska företags ändrade affärsmodeller. Framtagning, drifting och utveckling av digitala tjänster som vi själva har kontroll över med eller utan samarbete med företag och organisationer som delar samma grundsyn om integritet och skydd av offentliga värden måste till nu.
- Organisatoriska kulturer behöver förändras och utvecklas för att uppnå hållbar digital utbildning
Digital pedagogisk kompetens och nyskapande pedagogik uppstår inte av sig självt och sprider sig inte med automatik och tillräcklig synergi. Existerande supportorganisationer kan bara uppnå en viss nivå. När institutionerna ändrar sina arbetssätt till att bli lärande och samskapande organisationer kan digitaliseringens vinster uppnås.
- Samsyn kring pedagogisk utveckling och en nationell samordning behöver skapas
Utbildningskvalitetssystem måste omfatta hur digitala plattformar, verktyg och lärmiljöer används och hur de bidrar till studenternas målpuppfyllelse. EU-kommissionens [DigCompEdu](#) ger en bra grundstruktur för detta och det finns flera internationella kvalitetssystem som kan inspirera.

Avslutande reflektioner och tankar om fortsatt arbete

Det gångna året har på många olika sätt varit utmanande för högre utbildning och samhället i stort, både på individ, grupp och systemnivå. Flertalet utmaningar har dock kunnat hanteras på ett fantastiskt bra sätt och det kanske mest bestående är den generellt ökade medvetenheten om de möjligheter som den digitala omställningen kan föra med sig.

Den snabba digitala omställningen under 2020 har medfört att intresset för ITHU:s arbete har ökat. Det har också skett tillströmning av nya medlemmar, under förra året tillkom 100 medlemmar på sändlistan som för tillfället består av 358 personer.

ITHUs fortsatta arbete under 2021 i korthet:

- Fortsatt moderering och administration av ITHU:s Facebookgrupp
- Anordnade av månatliga nätverksträffar samt webinarier kring olika teman
- Arbete i ITHU:s olika subnätverk med fokus på centrala utvecklingsområden:
 - Digital examination,
 - Tillgänglighet
 - Pedagogisk digital kompetens (PDK)
 - DigiPed - digitala pedagogiska verktyg
 - Digitala konferenser
 - Active Learning Online & Blended (ALO),
- Utveckla samverkan med andra nationella och internationella nätverk samt nationella organisationer och myndigheter så som bl.a. Swednet, SUNET, SUHF, UHR, UKÄ, SFS, ITCF.
- Utökat samarbete med SFS kring samverkan med och stöd till studenter i den digitala omställningen? Kanske finns det behov av att skapa någon slags nationellt forum för studenter, likt ITHU:s Facebookgrupp för lärare m.fl.?
- Följa den internationella utvecklingen och engagera oss i det arbete som pågår inom EU med bl.a. [The European Digital Strategy](#) och [DigCompEdu](#). Vi behöver också delta i och främja samtal kring det framtida universitetet där bl.a. EUA:s visionsdokument om det "gränslösa universitetet" kan utgöra inspiration [Universities without walls – a vision for 2030](#).

Referenser/länkar

European Distance and E-Learning Network (EDEN). *Virtual events and webinar series*:
<https://www.eden-online.org/events/virtual-events/>

European University Association (EUA). *Events* <https://eua.eu/events.html>

European University Association (EUA). (2021). *Universities without walls – a vision for 2030*.
<https://www.eua.eu/downloads/publications/universities%20without%20walls%20%20a%20vision%20for%202030.pdf>

EU-kommissionen - Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)

- Webbsida: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>
- Rapport: Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Punie, Y. (ed). EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu>

EU-kommissionen - *The European Digital Strategy*. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/content/european-digital-strategy>

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education model. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105.
http://cde.athabasca.ca/coi_site/documents/Garrison_Anderson_Archer_Critical_Inquiry_model.pdf

ITHU - Nätverket för IT i högre utbildning. Webbsida <https://www.ithu.se/>

ITHU - Nätverket för IT i högre utbildning. Facebookgrupp "Digital omställning i högre utbildning NU"
<https://www.facebook.com/groups/ITHUsamverkan>

Nyman, K. (2020). *Uppkopplad utbildning – en ESO-rapport om högskolans digitalisering*. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi 2020:5. https://eso.expertgrupp.se/wp-content/uploads/2020/08/ESO_2020_5_Uppkopplad-utbildning_Webb.pdf

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) och ITHU. (2019). *Virtuell konferens om högskolepedagogisk utveckling*. <https://www.uka.se/om-oss/var-verksamhet/regeringsuppdrag/pedagogiskt-utvecklingsarbete/pedagogiskt-utvecklingsarbete---rapportering-av-regeringsuppdrag/samverkan-och-dialog-med-sektorn/samverkan-och-dialog-med-sektorn/2019-12-12-virtuell-konferens-om-hogskolepedagogisk-utveckling.html>

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) (2020). Herjevik, H. *Rättssäker examination – vägledning*. (4:e upplagan). <https://www.uka.se/download/18.74b676316f1a92ef84a3a3/1579253391757/Vagledning-2020-01-16-rattssaker-examination.pdf>

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) (2020). *Pedagogiskt utvecklingsarbete - rapportering av regeringsuppdrag*. <https://www.uka.se/om-oss/var-verksamhet/regeringsuppdrag/pedagogiskt-utvecklingsarbete/pedagogiskt-utvecklingsarbeterapportering-av-regeringsuppdrag.html>

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) (2020). *Uppföljningskonferens om pedagogiskt utvecklingsarbete*. <https://www.uka.se/om-oss/konferenser--seminarier/konferenser--seminarier/2019-12-17-uppfoljningskonferens-om-pedagogiskt-utvecklingsarbete.html>