



## Åtterrapporering DigiKomp utvecklingsbidrag

### Hybridundervisning vid Konstnärliga fakulteten

Ett kompetensutvecklingsprojekt med medel från PIL-enheten genomfördes under våren och hösten 2021 på institutionerna HDK-Valand (Högskolan för konst och design) och HSM (Högskolan för scen och musik) för att främja digital kompetens bland undervisande personal vid Konstnärliga fakulteten.

### Ansvarig/a för projektet

De som sökte projektmedel från PIL var vicedekan för utbildning, Tarja Karlsson Häikiö, och Konstnärliga fakultetens tidigare DigiKomp-ansvarig Arne-Kjell Vikhagen, båda på HDK-Valand. Som en start på kompetensutvecklingsprojektet skickades en utlysning ut på båda institutionerna där lärare kunde göra en intresseanmälan. En arbetsgrupp bildades efter att fem lärare anmält:

- Mia Keller, universitetsadjunkt slöjd, HDK-Valand
- Dan Tommi Hildén, universitetsadjunkt bild, HDK-Valand
- Per Johansson, universitetsadjunkt musik, HSM
- Ylwa Andersson, universitetsadjunkt estetiska uttrycksformer, HSM
- Tarja Karlsson Häikiö, professor, projektledare, Konstnärliga fakultetskansliet

Ett antal arbetsgruppsmöten hölls under våren 2021 (10 februari, 21 april och 2 juni) samt under hösten 2021 (15 oktober och 12 november). De deltagande lärarna kom främst ifrån de estetiska ämnena inom lärarutbildning. Till projektet knöts också senare den nye DigiKomp-ansvarige för Konstnärliga fakulteten hösten 2021, Emma Tveita, universitetsadjunkt, HSM.

### Bakgrund

Projektansökan baserades på ett behov att samla information om för- och nackdelar för studenter och lärare om digital undervisning. Ett flertal lärare hade i olika forum berättat om hybridformer för undervisning vid andra lärosäten där de antingen varit på besök, haft föreläsningar eller anställningar och väckt en nyfikenhet. I samma tidsperiod kom också Covid-19-pandemin, vilket gjorde att frågan aktualiserades ytterligare. Projektet *Hybridundervisning vid Konstnärliga fakulteten* kom därför att handla om att genom utvecklingsarbete med samtidig nätburen undervisning på campus och distans utprova metoder där deltagande lärare ville undersöka olika villkor, möjligheter och begränsningar i användandet av hybridundervisning i sin verksamhet.

Formen blandad undervisning (*blended learning*) är när undervisningen sker både på campus och på distans via digitala medier. När undervisningen sker samtidigt på plats och på distans så kallas detta för hybridundervisning, dvs att en del studenter finns på högskolan och en del studenter finns med på distans via nätburna media.

### Syfte och frågeställningar

Det övergripande syftet med projektet var att främja kompetens kring hybridundervisning bland undervisande personal genom utvecklingsarbete med samtidig nätburen undervisning på campus och distans. Det specificerade syftet för utvecklingsprojektet var att utprova metoder där

hybridundervisningen används med enkla medel och med mobil utrustning. I projektet deltog fyra lärare som var intresserade av metodutveckling men också av att generera kunskap utifrån erfarenheter i projektet som delges i en akademisk kontext. Frågeställningarna för projektet var:

- Hur *uppfattar* studenter hybridundervisning och vilka möjligheter respektive svårigheter ser de med denna undervisningsform?
- Vilka *konsekvenser* får avsaknaden av direkt interaktion i en fysisk miljö, exempelvis i form av samspejlsmöjligheter för studenternas lärande?
- Vilken *betydelse* har deras förkunskaper i detta sammanhang?

I projektet ingick också genomförandet av högre pedagogiska seminarier samt deltagande i Högskolepedagogisk konferens 2021 för att delge andra resultatet från utvecklingsarbetet.

### **Vetenskapligt belägg**

Snabba förändringar inom utvecklingen av teknik, digitala verktyg och programvaror gör att pedagoger behöver anpassa sin undervisning, vilket påverkar didaktiska val i hur den virtuella miljön kan användas samt hur den påverkar elever/studenterna (Hilli, 2016). Det finns forskning som visar att lärande i digitala miljöer kan vara motiverande och skapa nyfikenhet i sökandet av information, men också motsatta resultat. Enligt Hilli (2016) finns det motstridig forskning om hur väl det går att skapa en känsla av gemenskap i virtuella lärmiljöer. Hilli hänvisar till Vuopalas (2013) som sett att denna känsla är svår att uppnå i virtuella miljöer och i synnerhet om undervisningen sker på distans (Hilli, 2016). Forskare menar också att det är svårigheter med att tillse att alla får talutrymme i digital undervisning (Vuopalas, 2013; Kreijns et al. 2003). Delaktighet är därför en av nycklarna till att lyckas med digital undervisning i virtuella lärmiljöer (Goodyear och Carvalho, 2013; Kreijns et al. 2003). Westling Allodi (2007; 2010) har genomfört ett flertal skolstudier om inkluderande lärmiljöer och har tagit fram en modell som ska hjälpa lärare och rektorer att analysera, utvärdera och utveckla lärmiljöer. I modellen lyfts tio aspekter som har bäring på skapandet av gemenskapskänsla vilka är: kreativitet, stimulans, lärande, kompetens, säkerhet, kontroll, hjälpsamhet, delaktighet, ansvar samt inflytande (2010 s. 207–235).

### **Digitalisering, genomförande**

Genomförandet av utvecklingsprojektet skedde genom komparativa jämförelser i form av likheter och skillnader mellan undervisning i olika kurser där campus- och distansundervisning kombinerades på olika sätt. Lärarna förde loggbok i egenvald form under projektet och materialet samlades i en egen aktivitet i Canvas lärplattform. Kurserna som ingick i studien var:

#### ***Högskolan för scen och musik***

*Ylwa Andersson*

- LÖK30G Sociala relationer, konflikthantering och ledarskap, förskolläraryrket
- LÖFÖ51 Konstater, estetik och lärande, förskolläraryrket
- LÖFÖ30 Lek, lärande och omsorg, förskolläraryrket

*Per Johansson*

- Individuell pianoundervisning för lärarstudenter
- Musicerande individuellt och i grupp
- LGMU10 Röst och bruk för musiklektorer

#### ***Högskolan för konst och design***

*Dan Tommi Hildén*

- HPE103 Högre pedagogisk utbildning
- LGBD11 Bild för grundlärare, grundläraryrket
- EDDA Norden projekt om 3 dimensionell gestaltning

Mia Keller

- L9SL20 Slöjd för lärare åk 7-9
- LSF40G Slöjdens estetiska och kulturella uttryck

Tarja Karlsson Häikiö

- KFALAE2 Introduktion till forskningsfälten Aesthetic Learning och Arts Education
- MVKPK2 Pedagogisk och kulturpedagogisk handledare i förskola och skola
- EDDA Norden projekt om 3 dimensionell gestaltning

## Resultat

Metoderna utprovades i undervisning i bild, drama, musik och didaktiska studier med estetisk inriktning (se fallstudier i bilaga). Det var problematiskt att skilja på de olika undervisningsformerna campus, distans och hybrid. Resultatet visade att det var svårt att särskilja hybridundervisningen från blended learning i projektet. Projektet blev således mer ett projekt som kom att handla om *Digital-, hybrid- och blandad undervisning vid Konstnärliga fakulteten*. Projektet har både bekräftat tidigare frågor och svar samt skapat nya åt oss lärare i relation till undervisning med estetiska uttrycksformer. Ett tydligt resultat pekar på att forskningen inom området, som pekar på deltagandets betydelse, är centralt liksom också att lärarens upplägg och engagemang är central för att skapa delaktighet.

De deltagande lärarna sammanställde sina resultat från sina utprovningar utifrån centrala begrepp som diskuterades fram i arbetsgruppen och som blev gemensamma utgångspunkter för analysen av materialet i projektet. Dessa begrepp speglade 1) relationen mellan det analoga och det digitala (multimodalitet) (Kress & van Leeuwen, 2001/2010) samt 2) individuella och gruppundervisningsmoment, 3) användandet av olika verktyg och teknik som medierande redskap (Vygotskij, 1978), men också exempelvis 4) tidsaspekter och rumslighet (lärmiljön) (Lave & Wenger, 1992), 5) lärarrollen och det kommunikativa (Säljö, 2010) liksom 6) förförståelse och erfarenhet (kroppslighet, tyst och uttalad kunskap) (Molander, 1996).

Utifrån lärarnas berättelser om de aspekter de kan se blir viktiga i hybridundervisningen så kom de fram till följande nyckelord att beakta i fallbeskrivningarna från varje case, nämligen relationen mellan:

- Analog – Digital (multimodalitet)
- Teknik – verktyg
- Individ – Gruppundervisning
- Tidsaspekter – Rumslighet (lärmiljön)
- Lärarroll – Kommunikation
- Förförståelse – Erfarenhet
- Reflektion - Didaktik
- Kroppslighet – Tyst och uttalad kunskap

## Lärdomar

Projektet har presenterats vid två tillfällen. Dels genom Högre pedagogiska seminarier vid fakulteten och genom deltagande i Högre pedagogisk konferens. Till projektet hörde också arrangerandet av ett Högre pedagogiskt seminarium den 15 oktober 2021 där Mattias von Feilzen från PIL-enheten var inbjuden för att prata om studentaktiverande upplägg i distansundervisning. Seminariet var tänkt att handla om att bredda perspektivet kring undervisning och att titta på möjliga sätt att arbeta med mer studentcentrerad undervisning på distans. Presentationen av DigiKomp-projektet vid Högre pedagogiskt seminarium var planerad till den 12 november, men då ingen personal anmälde sig till seminarierna ställdes de in.

Presentationen på Högskolepedagogisk konferens i Göteborg (HKG) genomfördes den 28 oktober på Nya Humanisten. Vid konferensen presenterades fallstudierna i DigiKomp-projektet. Det var ett tio-

femtontal lyssnade på seminariet och presentationen var uppskattad och ledde till en livaktig diskussion om hybridundervisningens fördelar och dilemman. Publicums respons var att hybridundervisningen är här för att stanna och att den kommer att få stora konsekvenser för framtida undervisning vid universitetet.

En forskningsartikel planerad för framskrivning under 2022. Artikeln, som blir en samskrivning av deltagande lärare, är tänkt att publiceras i *Nordic Studies in Education, Forskning och utbildning* eller i *Pedagogisk forskning i Sverige*.

### **Ekonomi**

Projektet fick en medeltilldelning från PIL-enheten på 75 tkr som överfördes till Konstnärliga fakulteten 2020. Medel tilldelades institutionerna 2020 efter timfördelning: HSM 34 tkr och HDK-Valand 35 tkr. Fördelningen till institutionerna utgick ifrån lika antal timmar till deltagande lärare (10,5 timmar per person). Projektledarens tid (144 arbetstimmar) togs på tilldelade medel från rektor för meritering till Excellent lärare som innebär en summa motsvarande 2 månadslöner. Kostnad för HKG-konferensen för fem personer var 3 tkr plus OH 40 procent= 4 200 kronor totalt. Tidsomfattningen per deltagande lärare var ca 10 timmar möten, 10 timmar eget arbete som togs från den egna kompetensutvecklingstiden samt 10 timmar för deltagande i presentationer av projektet i olika forum.

### **Litteratur**

Goodyear, P. & Carvalho, L. (2013). The Analysis of Complex Learning Environments. I H. Beetham & R. Sharpe (red.). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age. Designing for 21st century learning*. Second Edition. (s. 49–63). Oxon: Routledge.

Hallgren, E. (2018). *Ledtrådar till estetiskt engagemang i processdrama; Sampel i roll i en fiktiv verksamhet*. Diss. Institutionen för de humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnenas didaktik. Stockholms universitet.

Hilli, C. (2016). *Virtuellt lärande på distans- en intervjustudie med finländska gymnasie studerande*. (doctoral thesis, Åbo Studies in Educational Sciences). Åbo: Åbo Akademi University Press. Hämtad från: [https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/124710/hilli\\_charlotta.pdf?sequence=2](https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/124710/hilli_charlotta.pdf?sequence=2)

Kreijns, K., Kirschner, P. A. & Jochems, W. (2003). Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments: a review of the research. *Computers in Human Behavior*, 335–353. doi: 10.1016/S0747-5632(02)00057-2

Kress, G. & van Leeuwen, T. (2001/2010). *Multimodal discourse, The modes and media of contemporary communication*. New York: Bloomsbury Publishing.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning; Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge; Cambridge University

Lindström, L. (2002). Produkt- och processvärdering i skapande verksamhet. *Att bedöma eller döma. Tio artiklar om bedömning och betygssättning*. Skolverket: Stockholm.

Molander, B. (1996). *Kunskap i handling*. Göteborg: Daidalos.

Rasmusson, V. & Erberth, B. (2016). *Undervisa i pedagogiskt drama*. Lund: Studentlitteratur.

Säljö, R. (2010). *Lärande och kulturella redskap; Om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Norstedts förlag.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass.

Wagner, E., & Schönau, D. (Eds.). (2016). *Common European framework of reference for visual literacy – Prototype*. Münster/New York: Waxmann.

Westling Allodi, M. (2007). Assessing the quality of learning environments in Swedish schools: Development and analysis of a theory-based instrument. *Learning Environments Research*, 10(3), 157-175. doi: 10.1007

Westling Allodi, M. (2010). Goals and values in school: a model developed for describing, evaluating and changing the social climate of learning environments. *Journal of Education*, 42(1), 207-235. doi: 133146

Wideberg, C. (2011). *Ateljésamtalens utmaning – ett bildningsperspektiv*. Diss. Göteborgs universitet. Göteborg: ArtMonitor.

## Bilaga Fallstudier

### **Fallstudie - enkät**

En enkät genomfördes i en kurs kring kompetensutveckling kring pedagogisk handledning för lärare i förskola/grundskola. Beroende på Covid-19-situationen genomfördes introduktion av kursen genomförts med hybridundervisning. Studenterna ombads att delta i och svara på en enkät kring sina upplevelser av den blandade och hybridundervisningen i kurserna för att identifiera för- och nackdelar. Fyra studenter svarade på enkäten och svaren sammanställdes och visade följande:

Positivt var att det fungerade väl att ha kursintroduktion både på campus och online samtidigt. Detta skapade en tillgänglighet där alla kan delta när undervisningen oavsett närvaro på plats eller inte. Studierna underlättas utifrån geografiska aspekter men även gällande tid/logistik samt för människor med andra sociala behov/preferenser, t ex ljudkänslighet, diagnoser, allergier osv. Negativt var att när tekniken inte fungerar så bra så stör det själva innehållet i undervisningen. Ordningsfrågor behöver tas i början för deltagarna för att det skall fungera. Det hänger mycket på läraren och dennes upplägg av hybridundervisningen om det skall fungera och läraren behöver prioritera och ha fokus på de som är fysiskt närvarande eller att en har en sidekick som sköter det tekniska och där de digitala deltagarna får ha inspel.

Resultatet visade också att det fanns motsättningar, eller diametrala svar, var mellan hur studenterna upplevde samma undervisningssituation. Några studenter ansåg att deras mottaglighet för undervisningens innehåll var bättre vid distansstudier, medan andra ansåg att campusundervisningen skapade bättre förutsättningar för att förstå innehållet i undervisningen. Där en del upplevde att de fick större talutrymme i distansvarianten ansåg andra att de bättre fick talutrymme i campusundervisning än digitalt. Några svar visade också att vissa studenter upplevde att de lärde känna varandra bättre genom digitala moment i gruppen då alla kunde prata till punkt en och en, medan andra menade att campusundervisningen är den som skapar förutsättningar för att lära känna varandra.

### **Fallstudie musiklärarutbildning**

Av tradition har instrumentalundervisning oftast skett i form av enskild undervisning. Dock har gruppundervisning kommit att bli betydligt vanligare under senare år. Det fanns det behov av att diskutera vad just samspelet har för betydelse för studenternas lärande på sina instrument.

Exempel utifrån observationer i studien från distansundervisning i grupp i brukspiano visade att tekniska begränsningar kring samspel i digital eller hybridundervisning omöjliggör samspel mellan studenterna i realtid över internet. Ljudet blir kraftigt fördröjt och det går det inte att musicera samtidigt mellan de som deltar pga begränsningar i zoom, vilket kräver en mer avancerad och dyr utrustning för att kunna fungera. Erfarenheterna i projektet visar att vissa studenter med mindre förkunskaper än andra i gruppen har en risk att inte utveckla sitt lärande lika mycket som de som har större förkunskaper. De möjligheter till lärande som kan ske i form av utbyte av metoder, erfarenheter, inspiration och stöttning när studenterna musicerar tillsammans går förlorade i detta sammanhang. Samspelet är en självklar del inom lärandet i musik och i denna situation blev det väldigt uppenbart att vi tar detta för givet.

Dessa former av undervisning för med sig konsekvenser för studenterna. De kan inte vara stöttande eller inspirerande till varandra vad gäller metoder eller samarbete fullt ut i de läroprocesser som sker. De studenter som inte har så mycket förkunskaper eller erfarenheter inom ämnet eller momentet drabbas särskilt och blir isolerade med sina egna förkunskaper vilket fungera väl för många men som gör vissa av dem väldigt osäkra, vilket kan förstärka deras negativa syn på att deras egna förmåga. Studenterna kan visserligen resonera muntligt om olika metoder och dela med sig av erfarenheter, men själva görandet blir mycket mer enskilt i den digitala musikundervisningen i brukspiano.

Det utvecklas just nu flera olika tekniska system för att lösa problemen med fördröjning av ljud på internet, vilket dock kräver satsningar och högre kostnader för institutioner. Det ställer också frågor kring vilka krav vi kan ställa på teknisk utrustning på våra studenter i våra kurser, liksom frågor kring hur vi ställer oss till de ojämlikheter som kan uppstå angående vilka som har möjlighet att uppfylla dessa eventuella krav.

### ***Fallstudie dramaundervisning***

Studien tog utgångspunkt i planeringsunderlag och själva genomförandet av workshops i förskolläraryrket i syfte att synliggöra ledarskap. Utvalda dramaspécifika begrepp användes för analys av ledarskap och undervisning, som interaktion, meningserbudanden för deltagarens delaktighet//handlingsutrymme, men också struktur – spontanitet – förhållningssätt – att leda, liksom process – produkt. De första upptäckterna var att det fanns olika tekniska och rumsliga förutsättningar för studenterna, en känsla av utsatthet för lärare och studenter (synlighet, produkt) och behov av struktur för tydlighet (visualisera, verbalisera), variation i tempo och form av uppgifter (studentens egenreflektion). I en av kurserna, där drama och sång ingick som estetiska uttrycksformer, var den examinerande uppgiften att ha en saga/berättelse som pre-text. I den digitala formen av kursen valdes att låta studenterna utgå ifrån en sång som pre-text. Sång som val skapade en begränsad och tydligare examinerande uppgift.

Utmaningarna har bestått i att skapa kommunikation i det fysiska-, sociala- och mentala rummet (Rasmusson & Erberth, 2016) gällande a) teknisk utrustning och plats (följa med, ostörd och utrymme), b) Interaktionen (direkt tilltal, tydlighet - driva/lyssna/erövra), c) virtuell bakgrund (det fiktiva rummet, magi i rutan), d) kroppen, rösten, placering (lockelse, distraktion, tydlighet), samt e) den digitala rutan som verktyg åt ledaren (kontakt, delaktighet, magi). Det var utmanande att digitalt leda andra i och genom drama, vilket krävde att lärarens inlevelse med kropp/röst "går ut genom rutan", kräver tydlighet gällande vem eller vad läraren adresserar samt att läraren leder med hela sig och är övertygande genom personligt tilltal mindre grupp (7 personer) och skapar ett tillåtande klimat då situationen är ett utsatt läge för alla. Viktigt är att se gruppen som resurs (process vs produkt) och att bejakande förhållningssätt (process vs produkt).

De begrepp som blev centrala i processen är; relationer, språk och kommunikation, förståelse och kunnskap samt undervisningsformer och positioneringar. Underliggande begrepp som använts är; interaktion och samspel, meningserbudanden (Hallgren, 2018), förförståelse, förhållningssätt, lärare-i-roll (Hallgren, 2018) och process/produkt (Lindström, 2002).

### ***Fallstudie 3D i grundläraryrket och projekt***

Resultatet visar att det går att förmedla delar av fysiska moment (görande) genom att se och uppleva resultatet som en virtuell 3D-modell i bildundervisning via distans i grundläraryrket. En del av det haptiska kan förmedlas genom det optiska. Det virtuella objektet har materialitet och är immateriellt på samma gång på ett överraskande sätt. Det går att visualisera förmiddelen av ett material som tillsammans med görandet (skulpterandet) förmedlar konstnärlig kvalitet och ett individuellt uttryck. Den sinnes-data som samlas blir således det optiska och samtalet (rösten) med motparten. Wideberg (Wideberg 2011, s. 86) skriver att lärarens fysiska rörelser i rummet ger henne från olika rumsliga positioner en upplevelse av hela utställningsrummet, verkets olika objekt och hur de kommunicerar. Sinnesintrycken behöver alltså kompenseras i samtalet eller att det digitala varvas med fysiska möten så att det virtuella objektet kan mediera mer av processen och tankar som studenten haft under arbetets gång. Därför behöver utbildningen ske i hybridform så att ett förtroende växer fram mellan läraren och studenten.

Det krävs mera av läraren i en hybridsituation. Att ge studenterna likvärdig undervisning kräver träning. Det är enklare att se och handleda de studenter som finns fysiskt i lokalen. Framför allt är det svårt att förmedla det som försiggår i rummet då ljud och bild inte alltid ger en korrekt bild av situationen. En student berättar att hon famlade mycket men när hen tittade på hur de andra gjorde

så kom hen igång med att prova, då blev det roligare. Detta kan fungera ifall studenterna delar sina skärmar medan de arbetar. Då kan de lära av varandra och utbyta tankar och idéer. Det faller sig naturligare att utbyta erfarenheter och idéer i en fysisk ateljé än i det virtuella rummet därför behöver läraren utveckla strategier för att samma sak kan ske i det virtuella. Vi förmedlar en hel del genom kroppsspråket som inte nödvändigtvis förmedlas via en kamera eller mikrofon. Likaså är det svårare att ha humor med i sin dialog genom de digitala verktygen.

Den digitala undervisningen gynnar de studenter och lärare som har en god digital läskunnighet (*digital literacy*, Wagner & Schönau, 2016) och som inte har en rädsla för det digitala. Därför är det viktigt att läraren kan sänka tröskeln för dessa studenter så att de inkluderas i undervisningen. Läraren behöver ha en god kunskap i medieteknik för att underlätta för sig själv och sina studenter i arbetet. Överhuvudtaget är det viktigt att läraren har kunskap och verktyg för att möjliggöra en så likvärdig undervisning som möjligt. Detta också för att bemöta de individuella preferenserna och de varierande tekniska förutsättningarna som finns hos studenterna. Det är lättare att förlora kontakten med studenter som inte själv är aktiva och drivna på distans.

