

Det Dobbelte

Læringsfællesskab

- afslutningsrapport



Marianne Riis, Anne Kristine Petersen, Kenneth Hansen & Britt Jeppesen

Indholdsfortegnelse

Forord	3
Resume'	4
Udvidet resume'	5
Det Dobbelte Læringsfælleskab som uddannelsesformat.....	7
<i>Designovervejelser og beslutninger</i>	7
Designudfordring	7
Konceptuel designmodel.....	8
Designprincipper	9
<i>Udvalgte it-didaktiske temaer</i>	12
Visualisering	12
Fleksibel adgang til uddannelse	13
Kollaboration	13
Selvvalgte problemstillinger	13
<i>Udvalgt digital teknologi</i>	14
Digital læringsplatform	14
Digital teknologibank.....	15
Projektdeltagere	16
Projektaktiviteter	17
<i>Fase 1 (F20) – fokus på opstart</i>	17
<i>Fase 2 (E20) – fokus på udvikling</i>	18
<i>Fase 3 (F21) – fokus på implementering</i>	19
<i>Fase 4 (E21) – fokus på afprøvning af 1. iteration</i>	19
<i>Fase 5 (F22) – fokus på afprøvning af 2. iteration</i>	20
<i>Fase 6 (E22) – fokus på opsamling og videre inspiration</i>	20
Projektets resultater.....	21
<i>Første kursusiteration (E21)</i>	21
Udvalgte resultater fra 1. iteration.....	22
<i>Anden kursusiteration (F22)</i>	26
Udvalgte resultater fra 2. iteration.....	27
<i>Samlet vurdering og diskussion af begge kurser</i>	31
Konklusion	34
Referencer	37

Forord

På baggrund af en bevilling fra Uddannelses- og Forskningsministeriet, har dette projekt skabt viden om, hvordan regionale uddannelsesinstitutioner kan samarbejde om at designe, udvikle og afprøve kurser med fokus på opkvalificering af underviseres it-didaktiske kompetencer. Projektet 'Det Dobbelte Læringsfællesskab' (DDL) er unikt i sit design, idet formålet har været at styrke samarbejde og læring blandt undervisere på tværs af de tre deltagende institutioner på hhv. Sjællands Erhvervsakademi *Zealand*, Professionshøjskolen *Absalon* og Roskilde Universitet, *RUC*.

Rapporten beskriver, hvorledes projektet har været afviklet, og hvordan et kursus er blevet designet og afprøvet gennem to iterationer. Der præsenteres udvalgte resultater for begge kurser, hvor der også fokuseres på redesign fra 1. til 2. iteration, og der foretages en samlet vurdering af kurserne. Den viden, der er skabt i projektet, har specifik interesse for regionale uddannelsesinstitutioner, der ønsker at samarbejde, men udvalgte resultater, kan også anvendes mere generelt af andre, der måtte være optaget af tværinstitutionelt samarbejde og livslang læring inden for it-didaktik.

Vi vil gerne benytte lejligheden til at sige tak til de undervisere fra hhv. *Zealand*, *Absalon* og *RUC*, der har deltaget i projekter og for den løbende støtte og sparring vi har modtaget fra projektets styregruppe.

Roskilde, december 2022

Marianne Riis, docent, ph.d.
Center for Skole og Læring
Professionshøjskolen *Absalon*

Resume'

Det Dobbelte Læringsfællesskab (DDL) er et fou-projekt, der er blevet afviklet i perioden 2020-2022. Projektet er finansieret af Styrelsen for Forskning og Uddannelse og er foregået i et tværinstitutionelt samarbejde mellem forskere, undervisere og konsulenter fra hhv. Sjællands Erhvervsakademi *Zealand*, Professionshøjskolen *Absalon* og Roskilde Universitet, *RUC*.

Formålet har været at skabe et dobbelt læringsfællesskab, hvor undervisere fra de tre institutioner gennem deltagelse i et blended kursus, både har skulle lære, videndele og samarbejde regionalt på tværs og i lokale, institutionelle grupper, der er blevet understøttet af lokale mentorer. Indholdet i kurset har været centreret omkring udvikling af undvisernes it-didaktiske kompetencer og der har været anvendt en fælles digital læringsplatform som infrastruktur. I projektgruppen har deltaget både forskere, undervisere og konsulenter fra de tre institutioner, og der har været prioriteret tid og ressourcer til at styrke det tværgående samarbejde internt i projektet.

Overordnet set har kurserne været en succes, idet flertallet af deltagende undervisere har udtrykt tilfredshed både med design og læringsudbytte. Kurserne har været designet på en sådan måde, at undviserne har kunne arbejde med selvvalgte it-didaktiske problemstillinger som dermed i en vis udstrækning har sikret at de har oplevet relevans og haft mulighed for at eksperimentere med aktuelle problemstillinger i deres undervisning. På tværs af institutionerne har der været mulighed for at videndele og udvide kendskabet til, hvordan andre undervisere har forsøgt at løse lignende udfordringer gennem anvendelse af forskellige typer af digitale teknologier. Undviserne er således både blevet præsenteret for it-didaktiske muligheder gennem kursernes mentorer, men også gennem erfaringer fra andre undervisere. Denne form for videndeling på tværs, er noget at det, som undviserne har sat størst pris på i begge kurser.

Til trods for, at der også har været udfordringer gennem projektperioden bl.a. i form af meget forskellige organisatoriske forhold (fx årshjul og allokeringsprocesser), der har skulle imødekommes gennem de forskellige designs af kurserne, så er det vores konklusion, at selve ideen om at skabe et læringsfællesskab på tværs af institutioner, har et stort potentiale iff. at skabe nye former for kompetenceudvikling og kapacitetsopbygning. Der synes således at være et stort læringsmæssigt potentiale i at lade forskellige typer af undvisere videndele og samarbejde på tværs af både faglige domæner, praksisser og kontekster. En pointe, der fremadrettet kan give anledning til nye fælles projekter, men også anvendes internt på de tre institutioner, hvor undvisere fra forskellige institutter, afdelinger o. lign. ikke nødvendigvis kender hinanden, men reelt står med mange af de samme it-didaktiske udfordringer. Her har projektet også vist, at de deltagende undvisere, netop også har sat pris på at få et bedre kendskab til egen organisation.

Udvidet resume'

Det Dobbelte Læringsfællesskab (DDL) er et fou-projekt, der er blevet afviklet i perioden 2020-2022. Projektet er finansieret af Styrelsen for Forskning og Uddannelse og er foregået i et tværinstitutionelt samarbejde mellem forskere, undervisere og konsulenter fra hhv. Sjællands Erhvervsakademi *Zealand*, Professionshøjskolen *Absalon* og Roskilde Universitet, *RUC*.

Projektet har været tilrettelagt ud fra en designbaseret tilgang, hvor der gennem to iterationer, er blevet arbejdet med at udvikle et it-didaktisk kompetenceudviklingsforløb (herefter kursus) for undervisere på de tre institutioner. På baggrund af de tre institutioners forskellige ekspertiser, blev der fra projektets start truffet beslutning om, at indholdet i kurset skulle fokusere på tre didaktiske temaer, hhv. 1) visualisering, 2) fleksibel adgang til uddannelse og 3) kollaboration. I det udviklede kursus, skulle de deltagende undervisere – både lokalt og på tværs af institutionerne – eksperimentere med at udvikle og afprøve nye didaktiske designs. Disse designs skulle have et selvvalgt et it-didaktisk fokus og trække på et eller flere af de didaktiske temaer. Lokale it-didaktiske mentorer faciliterede og understøttede undervisernes eksperimenter, både online i en særligt tilrettelagt læringsplatform, Moodle og onsite gennem fysiske møder på de forskellige campusser.

Rapporten baserer sig på empiriske observationer og analyser, der inkluderer erfaringer fra designworkshops og projektmøder mellem forskere, undervisere og konsulenter fra de tre institutioner. I forhold til kursisternes oplevelser og vurdering af kurserne trækkes på online observation, interviews og en spørgeskemaundersøgelse. De overordnede resultater fra projektet er:

Det tværinstitutionelle samarbejde

- Samarbejdet mellem projektets aktører fra de tre institutioner har fungeret godt. Om end projektet har været ramt af en del udskiftning gennem projektperioden, er det lykkedes at komme i mål med det overordnede formål og ikke mindst at skabe betingelser for design og afprøvning af de to kurser.
- Samarbejdet har kastet lys over en række organisatoriske forhold, der kan give udfordringer i et tværinstitutionelt samarbejde. På den baggrund kan det anbefales at institutioner, der fremadrettet ønsker ta samarbejde på tværs, bruger god tid fra start (og gerne inden selve projektansøgningen formuleres) til at drøfte institutionelle rammer og muligheder. Her tænkes bl.a. i årshjul, allokeringsprocesser, men også i anvendelse af en fælles digital platform.
- Der blev i projektet lagt op til at trække på de tre institutioners særlige ekspertiser ift. det faglige it-didaktiske indhold i kurserne. Dette er en god ide', der også fremadrettet kan give projektet aktører ejerskab og indflydelse, så projektet opleves som et ligeværdigt samarbejde.

De udbudte kurser

- Samlet set har 41 undervisere fordelt på mange forskellige uddannelser på de tre institutioner gennemført kurserne. Dette var lidt lavere end forventet og tilskrives primært rekrutteringsvanskeligheder efter COVID-19.
- Overordnet har de to kurser været en succes ift. deltageres tilfredshed og læringsudbytte. Dette tilskrives især de syv didaktiske designprincipper, der blev udviklet, og som bl.a. betød, at kursisterne skulle arbejde med selvvalgte problemstillinger og dermed havde stor indflydelse på indholdet.
- Deltagerne har især været tilfredse med at skulle videndele og samarbejde på tværs – både mellem institutionerne, men også med undervisere fra andre dele af egen organisation.
- For nogle deltagere var målet at øge helt konkret kendskab til teknologier og deres didaktiske anvendelsesmuligheder, mens det for andre handlede mere om videndeling og dialog om diverse faglige og it-didaktiske temaer.
- For alle deltagere blev det vægtet højt, at der i løbet af kurset skulle eksperimenteres i egen praksis. Her var især den 2. iteration af kurset med fokus på didaktiske opfølgende samtaler med lokale mentorer også noget af det, som deltagerne fandt udbytterigt. Dette peger fremadrettet på muligheden for at arbejde mere med (it-)didaktiske sparring lokalt – og evt. i samarbejde med lokale it-konsulenter og/eller enheder i organisationerne.
- Der har dog også i hvert kursus været enkelte deltagere som ikke nødvendigvis fandt indholdet og kursusformen relevant ift. egne aktuelle undervisningsudfordringer.
- Da projektperioden blev påvirket af diverse COVID-19 nedlukninger, er det vores indtryk, at der indfandt sig en vis online-træthed blandt kursisterne og der var en klar tendens til at vægte on-site aktiviteter højere, end de aktiviteter, der foregik online.
- Der var dog enkelte deltagere, som faktisk satte stor pris på diverse online aktiviteter, hvilket taler for, at der stadig er behov for at designe kompetenceudviklingsforløb, der netop retter fokus på online undervisning og læring.
- Endelig er det vores vurdering, at de syv didaktiske principper for design af it-didaktisk kompetenceudvikling med fordel kan afprøves i andre sammenhænge, hvor der også justeres for lokale – og evt. regionale – hensyn.

Det Dobbelte Læringsfællesskab som uddannelsesformat

Med sit tværinstitutionelle fokus udgør DDL et nyt format for uddannelse og kompetenceudvikling. I det følgende beskrives de overvejelser og beslutninger, der lå bag udvikling af designet for DDL-kurserne.

Designovervejelser og beslutninger

DDL-projektet er blevet ud- og afviklet med udgangspunkt i en designbaseret tilgang (DBR). Det betyder her, at projektets design vil blive beskrevet og analyseret ud fra tre designniveauer hhv. det intenderede, det implementerede og det realiserede design, som det typisk gøres i DBR-projekter (McKenney & Reeves, 2012). Fokus i dette afsnit vil være på *det intenderede design*, der henviser til den vision og det konceptuelle design, som er udviklet og beskrevet af projektgruppen, mens det implementerede og realiserede design vil blive beskrevet og analyseret i afsnittet om projektets resultater.

Designudfordring

DDL tager afsæt i to store udfordringer, som de videregående uddannelser i Danmark såvel som i udlandet står overfor, når det gælder integration af digitale læringsteknologier i undervisningen:

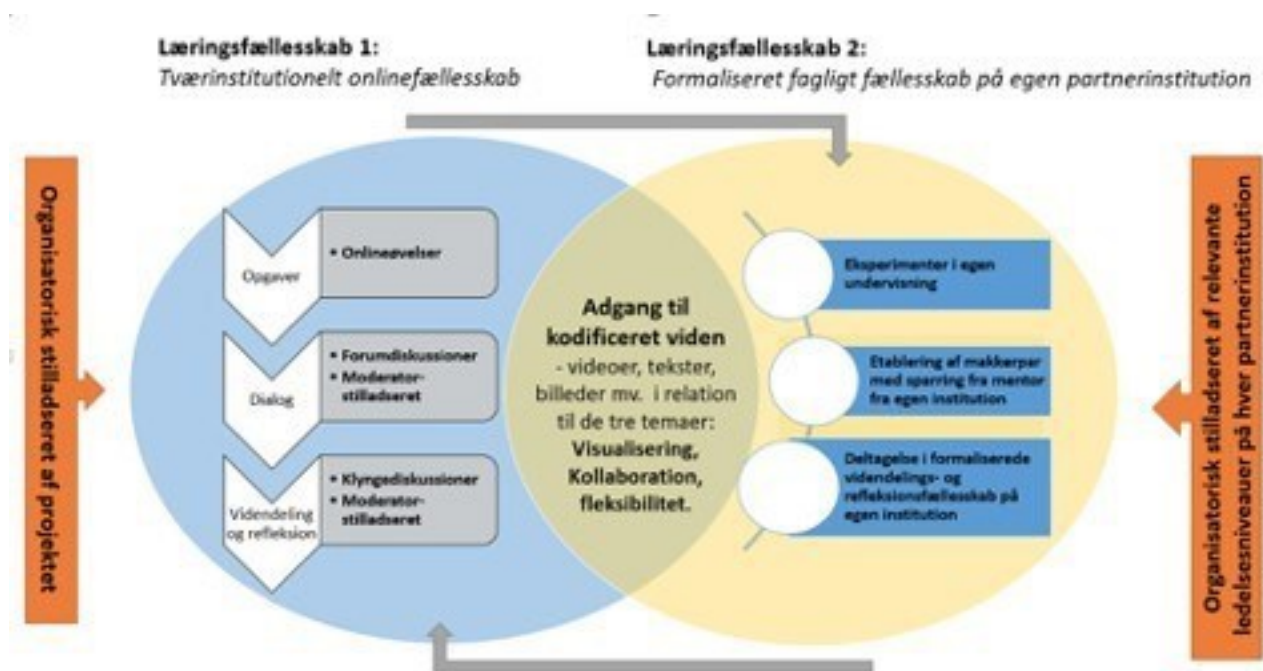
- Potentialet for at styrke studerendes læring og løfte undervisningskvaliteten vha. digital teknologi udnyttes ikke fuldt ud af den brede undervisergruppe, trods massive investeringer i digitale teknologier i uddannelsessystemet. Dette forklares ofte med manglende digitale kompetencer (UFM, 2019), forstået som både viden om, færdigheder i og kompetencer til at anvende digitale teknologier på en pædagogisk og didaktisk meningsfuld måde og på et niveau svarende til den europæiske referenceramme for underviseres digitale kompetencer (EU, 2017).
- Eksisterende strategier og indsatser i forbindelse med kompetenceudvikling har haft begrænset effekt i forhold til bred integrering af digitale teknologier i undervisernes praksis, og det uanset om uddannelsesinstitutionerne strategisk har satset på a) spredning gennem ildsjæle (von Hippel, 1986), b) etablering af understøttende e-lærings-/digitaliseringsenheder eller c) almindelig kompetenceudvikling organiseret som traditionelle kurser, seminarer mv. (Orlando, 2014, Epinion, 2016, UFM, 2019).

På baggrund af ovenstående, valgte vi at fokusere på udvikling af et læringsfællesskab, hvor hovedantagelsen var, at mødet med undervisere og mentorer fra andre institutioner ville kunne motivere og engagere på en ny måde. I forhold til dette, var vi bl.a. inspireret af Wengers (1998) teori om

praksisfællesskaber, hvor der lægges vægt på at deltagelse og tingsliggørelse via meningsforhandling med 'fremmede stemmer', kan understøtte læring og udvikling.

Konceptuel designmodel

Udgangspunktet for DDL har været, at undervisere i deres eksperimenteren og udvikling af nye it-didaktiske designs, har fordel af at samarbejde med andre undervisere, både lokalt og på tværs af institutioner. Det *dobbelte* i DDL henviser derfor til, at underviserne gennem forløbet deltager i aktiviteter både lokalt og på tværs af de tre involverede institutioner. Figur 1 herunder viser den konceptuelle designmodel, der blev udviklet i starten af projektet.



Figur 1. Konceptuel designmodel for Det Dobbelte Læringsfællesskab.

I løbet af projektet blev der udviklet to forskellige kursusdesigns, som blev afprøvet og evalueret. På trods af forskelligheder, var der i begge kurser lagt op til at underviserne gennem længerevarende forløb lavede mikroafprøvninger i egen undervisningspraksis og deltog i it-didaktiske dialoger med både kursernes mentorer og de øvrige deltagere. Underviserne valgte selv, hvilke it-didaktiske udfordringer og problemstillinger, de ønskede at arbejde med. Mentorer bistod med viden og sparring iff. it-didaktik og tre udvalgte it-didaktiske temaer. I begge kurser blev læringsplatformen Moodle anvendt som fælles infrastruktur. I Moodle kunne deltagerne finde forskellige former for ressourcer (tekster, videoer, cases og teknologibank) samt grupperum og fælles fora, hvor der løbende var mulighed for at få hjælp og sparring fra peers og mentorer.

Designprincipper

Et af de kendetegn som adskiller DBR fra andre forskningstraditioner er brugen af designprincipper, dvs. generaliseret, domænespecifik viden, som informerer uddannelsesdesignere om, hvordan et ønsket resultat kan opnås (Herrington & Reeves, 2011, van den Akker, 1999, van den Akker, Gravemeijer, McKenney & Nieveen, 2006).

Den konceptuelle designmodel viser, at DDL er en såkaldt *hybrid læringskonfiguration* (Wals, Lans & Kupper 2012, Köppe, Nørgaard & Pedersen, 2017, Cremers et al. 2016,). Wals, Lans & Kupper (2012) karakteriserer hybride læringskonfigurationer som sociale praksisser, der fokuserer på autentiske, løst definerede opgaver eller udfordringer, hvis løsninger afhænger af grænseoverskridende læring fx ved at overskride discipliner, traditionelle strukturer og sektorer samt forskellige former for læring. På samme vis fremhæver Köppe, Nørgaard & Pedersen (2017), at hybride læringskonfigurationer går på tværs af, transformerer eller opløser grænser og dikotomier. Sådanne dikotomier kan eksempelvis omfatte læring onsite versus online og læring i lokale versus tværinstitutionelle kontekster. Nørgård (2021, s. 25), skriver endvidere, at fokus er på at skabe nye uddannelsespraksisser gennem 'hybridisering af traditionelt adskilte dimensioner såsom online/onsite, synkron/asynkron, formel/ufornel, situeret/distribueret, digital/analog, studieliv/arbejdsliv, institution /samfund og så videre'. Der ligger således meget mere end fx bare kombinationen af onsite-online læring i hybride konfigurationer; snarere handler det om et skift eller en udvidelse i hele måden at opfatte uddannelse, undervisning og læring på. Og det er ikke nødvendigvis nogen nem didaktisk opgave at designe for hybriditet og læring på tværs - fx af institutionelle grænser.

Vi var således fra starten af projektet opmærksomme på, at der kunne være udfordringer i forhold til at skabe et reelt læringsfællesskab, både lokalt og på tværs af institutionerne. Det overordnede og dermed styrende designprincip – i begge iterationer af kurset – gik derfor på i det hele taget at skabe betingelser for at fremme et *dobbel*t læringsfællesskab. Herudover udviklede vi seks andre principper, der har en understøttende funktion. De syv designprincipper er udviklet som generative principper med afsæt i Baumgartner og Bells (2002) anbefalinger, der her omfatter en beskrivelse af de enkelte princippers underliggende rationale. De syv principper ændrede sig ikke fra første til anden iteration af kurset. Det gjorde derimod måden, hvorpå de blev vægtet og omsat til konkret praksis, hvilket vil blive udfoldet i afsnittet om projektets resultater.

1. designprincip – etabler et dobbelt praksisfællesskab

Basten & Haamann (2018) peger på flere forhindringer relateret til at lære fra andre og overføre viden på tværs af kontekster. Lee (2018) fremhæver, at vi alle frivilligt deltager i mange konkurrerende fællesskaber, hvilket gør det sværere at designe for formel, arbejdsrelateret tvær-

organisatorisk samarbejde i - ofte ufrivillige - fællesskaber. For at imødekomme eventuelle udfordringer relateret til facilitering af deltagernes læring, videndeling og samarbejde bør forløbet designes med henblik på at etablere et dobbelt praksisfællesskab (Wenger 1998).

Etablering af et dobbelt praksisfællesskab vil understøtte deltagernes følelse af at høre til et fællesskab med fælles interesser på tværs af institutionerne. At arbejde med fælles udfordringer ved brug af digitale teknologier i undervisningspraksis vil gøre det muligt for deltagerne at dele viden og erfaringer og lære på forskellige legitime niveauer. Dette kan opnås ved at designe aktiviteter, der udvikler sig omkring deltagernes praksis og sikrer deltagernes kollaborative læring gennem gensidigt engagement, fælles virksomhed og fælles repertoire (*ibid.*).

2. designprincip – tilskynd problemorientering og projektbaseret læring

Autenticitet i formelle læringskontekster er en motiverende faktor, særligt for voksne (Jarvis, 1987, Illeris, 2017). En måde hvorpå der kan skabes en høj grad af autenticitet, er ved at lade deltagerne arbejde med problemer hentet fra den virkelige verden, helst fra deres egen praksis. For at fremme deltagernes oplevelse af autenticitet og relevans bør forløbet designes med henblik på at fremme problemorientering og projektbaseret læring (Andersen & Heilesen, 2015).

At arbejde med virkelige problemer fra deres undervisningspraksis vil gøre det muligt for deltagerne at forbinde ny viden med tidligere erfaringer og dermed kvalificere fremtidige designs. Dette kan opnås ved at designe aktiviteter, der er problemorienterede og tilskynder til samarbejde, når man udforsker, designer løsninger og gennemfører afprøvninger.

3. designprincip – anvend det eksemplariske princip

I problemorienteret såvel som projektbaseret læring er anvendelse af det eksemplariske princip essentielt (Andersen & Kjeldsen, 2015, Illeris, 1974, Negt, 1971). Da problemer fra praksis ofte er komplekse, kan der i undervisningen udelukkende gives mulige forklaringer og løsninger. I takt med at deltagerne udforsker deres problemer kan der opstå nye teoretiske og kontekstspecifikke perspektiver, hvilket nødvendiggør en fleksibel læseplan baseret på generelle og eksemplariske ressourcer og aktiviteter. For at imødekomme stoftrængsel bør forløbet designes med henblik på at udvælge eksemplariske tekster, cases og andet materiale.

Anvendelse af det eksemplariske princip vil understøtte deltagerens beherskelse af emnet på en overskuelig måde, og udvalgte materialer skal ses som afsæt for deltagernes læreprocesser. At arbejde med udvalgte materialer kan kræve yderligere kontekstspecifikke materialer baseret på deltagernes krav. Dette kan opnås ved kursets mentorer hjælper med yderligere valg af materialer.

4. designprincip – stimuler kodificeret videnstilegnelse

Adgang til kodificeret og tavs viden via andre deltagere og mere erfarne personer er uundværlig i et praksisfællesskab (Wenger, 1998). Edmonson et al. (2003) fremhæver, at kodificeret og tavs viden ikke udelukker hinanden, men snarere eksisterer på et spektrum, ofte med kun temporale forskelle. Med tiden vil deltagelse og tingsliggørelse i en fælles praksis sandsynligvis afhjælpe manglen på et aftalt sprog i et epistemisk fællesskab, hvorved tavs viden transformeres til kodificeret viden. For at stimulere tilegnelse af kodificeret viden, bør designet muliggøre adgang til udvalgt viden indenfor kursets faglige domæne.

Stimulering af kodificeret videnstilegnelse vil understøtte deltagernes beherskelse af indeholder, herunder de tre it-didaktiske temaer. Arbejdet med kodificeret viden vil gøre det muligt for deltagerne at skabe et fælles sprog og repertoire på tværs af institutionerne. Dette kan opnås ved at kuratere eksemplariske tekster, cases, videoer og andre læringsressourcer i den digitale læringsplatform samt at kursets mentorer fungerer som faglige eksperter.

5. designprincip – frem læring gennem eksperimenteren

For Kolb (1984), er aktiv deltagelse gennem eksperimenter og efterfølgende refleksion nøglen til læring. Gynther & Jørnø (2019), peger endvidere på, at særligt når læring handler om at udvikle nye didaktiske designs, bliver det at eksperimentere væsentligt. I designet af kurset, bør der derfor lægges op til at deltagerne reelt har mulighed for at eksperimenteres.

Fremme af læring gennem mikroeksperimenter vil gøre det muligt for deltagerne at afprøve deres designideer og -løsninger i praksis. Dette kan opnås ved at designe aktiviteter, der tvinger deltagerne til at eksperimentere med forskellige digitale teknologier og it-didaktiske designs.

6. designprincip – understøt reflekterende praktikere

Som både Kolb (1984) og Schön (1983) peger på fører eksperimenter i egen praksis ikke automatisk til ny viden eller læring. Dialog og fælles refleksioner er nødvendige for at frembringe og kvalificere deltageres læring. Designet af kurset bør derfor tage hensyn til at deltagerne skal have tid og rum til at reflektere.

Understøttelse af reflekterende praktikere vil bidrage til deltagernes muligheder for at eksplicite deres erfaringer og ny viden. At reflektere og diskutere som en måde at forhandle mening på, vil kunne styrke deltagernes læring og samarbejde. Dette kan opnås ved at designe aktiviteter, der understøtter refleksion og dialog.

7. designprincip – faciliter en hybrid læringskonfiguration

Særligt når der designes for helt eller delvise online fællesskaber, er det ifølge Wenger, White & Smith (2009) vigtigt at have fokus på, hvor digitale teknologier i konfigurationen understøtter fællesskabets rytme, interaktioner og identiteter. Designet bør derfor tilstræbe en passende balance mellem aktiviteter og krav, hvilket også afhænger af deltagernes forudsætninger for deltagelse både it-mæssigt og fagligt.

Facilitering af en hybrid læringskonfiguration vil understøtte deltagernes læring og samarbejde i forskellige onsite og online indstillinger. At arbejde i et blandet format vil gøre det muligt for deltagerne at deltage forskelligt i forhold til rytme, interaktion og identitet. Dette kan opnås ved at designe et kursusformat, der sikrer forskellige og fleksible former for deltagelse og tingsliggørelse samt at der sikres løbende adgang til teknisk support.

Det er vigtigt at understrege, at principperne er udviklet til projektgruppen for at give design-overvejelser og -beslutninger retning, og altså ikke til de deltagende undervisere.

Udvalgte it-didaktiske temaer

It-didaktik kan groft sagt handle om alt og intet. Med hensyntagen til de tre projektpartners respektive ekspertiser, blev det besluttet, at de it-didaktiske overvejelser og afprøvninger, der skulle finde sted i projektet, skulle fokusere på tre udvalgte didaktiske temaer, hhv. *visualisering*, *fleksibel adgang* og *kollaboration*.

Visualisering

Temaet begrundes bl.a. med, at vi lever i en udpræget visuel kultur, hvilket også får indflydelse på den måde, hvorpå vi designer undervisning. Dels vil der blandt studerende være forventning om, at underviserne anvender visuelle læremidler, fordi de er vant til denne form for kommunikation i alle andre sammenhænge. Og dels er mange af de digitale teknologier, der stilles til rådighed for undervisning, multimodale, hvilket nødvendiggør at underviserne kan forstå og meste anvendelse af sådanne teknologier.

Læringsmål for dette tema var:

Kendskab til og færdigheder i at anvende digitale visualiseringsteknologier i undervisningen til at formidle svært tilgængelig viden eller processer.

Fleksibel adgang til uddannelse

Temaet begrundes bl.a. med, at en af de helt store fordele, ved at anvende digitale teknologier i og til undervisning, er muligheden for at designe fleksible forløb. Blandt studerende vil der derfor også være en forventning om, at de i et vist omfang kan deltage i undervisning fleksibelt ift. tid, sted og tempo – både når de er onsite og online. Det er imidlertid ikke nogen nem didaktisk opgave at designe meningsfuldt, så også dette tema nødvendiggør at underviserne forstår og mestrer anvendelse af digitale teknologier, der egner sig særligt godt til dette formål.

Læringsmål for dette tema var:

Kendskab til og færdigheder i at anvende digitale læringsteknologier som understøtter fleksibel og differentieret adgang til uddannelse, herunder også kompetencer til at integrere læringsteknologierne i såvel ordinær campusundervisning samt i specialiserede e-læringsforløb og/eller blended learning.

Kollaboration

Temaet begrundes bl.a. med, at stort set alle moderne læringsteorier lægger vægt på at læring bedst foregår i samspil med andre. Hertil kommer at på alle tre institutioners vedkommende, har aftagerne af de studerende forventninger om, at de studerende lærer også at samarbejde på uddannelserne. Her har digitale teknologier vist sig at have et potentiale til at understøtte kollaboration på forskellige måder, men igen er det ikke nogen let didaktisk opgave at gøre det meningsfuldt, så også her har underviserne brug for at udvikle deres viden.

Læringsmål for dette tema var:

Kendskab til og færdigheder i at anvende digitale teknologier til at udvikle og implementere undervisningsforløb som ramme om studerendes kollaborative læreprocesser.

Selvvalgte problemstillinger

Idet der også var lagt op til, at de deltagende undervisere selv skulle identificere de udfordringer og problemstillinger, som de ville arbejde med, vidste vi også godt, at der nok ville blive tænkt 'udenfor skiven' ift. de udvalgte temaer. Det blev der også plads til, og temaerne kom mestendels til at fungere som inspiration til nogle af de potentialer, der kan knyttes til anvendelse af digitale teknologier i undervisnings- og læreprocesser.

Udvalgt digital teknologi

Netop fordi DDL er designet som en hybrid læringskonfiguration, der bl.a. veksler mellem onsite og online aktiviteter og rum, stod projektgruppen over for en række beslutninger ang. anvendelse af digitale teknologier. For at skabe mulighed for at deltagerne reelt og med en vis fleksibilitet ift. sted, tid og tempo kunne mødes på tværs af institutionerne, blev det først og fremmest besluttet, at en digital læringsplatform skulle benyttes som fælles infrastruktur i projektet. Herudover skulle der også udvælges digitale teknologier, som de deltagende undervisere kunne udforske og eksperimentere med i løbet af kurserne. Her viste der sig at være forskel på, hvilke digitale teknologier og platforme, institutionerne stiller til rådighed.

Digital læringsplatform

På alle tre institutioner var der erfaringer med at anvende den digitale læringsplatform Moodle, som derfor blev valgt. På Zealand og RUC anvendes Moodle i det daglige. Erfaringerne med Moodle på Absalon baserer sig derimod primært på fou-projekter, mens der i det daglige anvendes en anden digital platform. Beslutningen om at anvende Moodle, krævede derfor særlig opmærksomhed ift. Absalons deltagere. Endvidere er Moodle en platform, der kan designes på mange forskellige måder, hvorfor vi ikke kunne forvente, at selv deltagere fra Zealand og RUC automatisk ville kunne gennemskue og navigere i den måde, hvorpå vi i DDL valgte at sætte platformen op. Det blev derfor også besluttet, at der skulle allokeres timer til en dedikeret Moodle-facilitator gennem kurserne. Endvidere blev der åbnet op for Moodle i god tid inden kurserne startede, og på kursernes opstartsseminarer blev der afsat tid til at få alle deltagere med på platformen. Figur 2 herunder viser forsiden i Moodle i 2. iteration.

The screenshot shows the Moodle interface for 'Det Dobbelte Læringsfællesskab 2. iteration'. At the top, there is a navigation bar with the 'Zealand' logo, a language dropdown set to 'Dansk (da_rum)', and user information for 'Marianne Riis'. Below this is a breadcrumb trail: 'Betjeningspanel → Mine rum → Det Dobbelte Læringsfællesskab 2. iteration'. A 'Rediger' button is visible in the top right. The main content area features a large banner with the text 'DET DOBBELTE LÆRINGSFÆLLESSKAB' and 'DDL', along with the tagline '- bliv kloge på visualisering, kollaboration og fleksibel adgang til uddannelse'. Below the banner, there is introductory text about the course and a list of resources under the heading 'Menu'. The resources include 'DDL-Forside', 'Didaktiske temaer' (Visualisering, Fleksibel adgang, Kollaboration), and 'Andre resurser' (Teknisk support, Skift og valg af gruppe, Oversigt over Globale grupper, Beskrivelse lokale grupper, Beskrivelse globale grupper, Forløbsplan, E-didaktisk overvejesmodel, Padlet til gruppearbejde).

Figur 2. Forside i DDL's Moodle platform – 2. iteration.

Digital teknologibank

Ud over krav om at deltagerne skulle anvende Moodle som infrastruktur, havde de deltagende undervisere som udgangspunkt frit valg mellem de digitale teknologier, som de skulle udforske og eksperimentere med. For at understøtte dette, valgte vi at udarbejde en *teknologibank*, der bestod af en lille samling på 18 forskellige teknologier, som kort blev beskrevet med vejledning og anvendelsesforslag. De digitale teknologier var udvalgt som anvendelige i forhold til projektets tre it-didaktiske temaer. Herudover kom der fra deltagerne et særskilt ønske om fokus på 'Evaluering og feedback', som derfor også blev tilføjet. I forhold til udvælgelse af disse teknologier, var der igen forskel på, hvad de tre institutioner stiller til rådighed. Derfor blev der valgt teknologier, som også kan tilgås i en frit tilgængelig udgave – om end i et mere begrænset omfang. Hvis deltagerne i de to kurser kom med særlige ønsker til digitale teknologier, blev det besluttet, at de lokale mentorer, skulle kontakte de lokale it-didaktiske enheder for at søge at imødekomme sådanne ønsker. Figur 3 herunder viser teknologibanken.

Digitale redskaber - Inspiration						
Visuel undervisning	Canva 	Kahoot 	Padlet 	H5P Branching 	Content Pages 	
Digital kollaboration	Miro 	Jamboard 	Wonder.me 	Word 	Zoom 	
Fleksibel undervisning	Podcast 	LinkedIn 	Debat 	Quiz Forms 	H5P aktivitet 	
Evaluering og feedback	Sli.do 	Google Forms 	Menti 	Hvad kan du bruge dette til?		

Figur 3. Oversigt over DDL's teknologibank.

Projektdeltagere

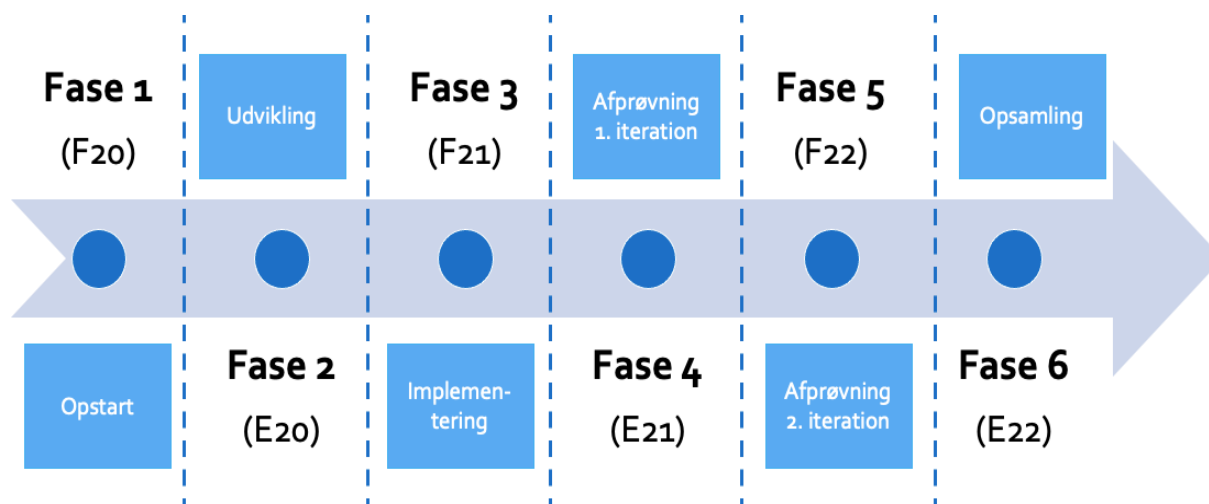
I tabellen herunder er listet projektets deltagere og deres roller fordelt på de deltagende institutioner. Der har gennem projektperioden været en vis udskiftning af projektledere og -deltagere. Listen er således et udtryk for personer, der gennem kortere eller længere tid har deltaget i projektet.

Deltager fra institution	Rolle i projektet
RUC	
Camilla Schmidt	Styregruppen
Søren Larsen	Projektleder, lokal projektleder (01.01.20-31.01.21)
Britt Jeppesen	Administrativ projektleder og lokal projektleder (15.02.21-15.09.22)
Thomas Køier Jakobsen	Deltager
Mette Wichmand	Deltager
Absalon	
Sami Stephen Boutaiba	Styregruppen
Karsten Gynther	Lokal projektleder (01.01.21-31.01.21)
Marianne Riis	Deltager samt faglig og lokal projektleder (01.02.21-30.09.22)
Anne Kristine Petersen	Deltager
Anne-Mette Nortvig	Deltager
Bjarke Lindsø Andersen	Deltager
Peter Gundersen	Deltager
Zealand	
Jens Lautrup Nørgaard	Styregruppen
Kenneth Hansen	Lokal projektleder (01.01.20-30.09.22)
Trine Nikander	Deltager
Morten Boesen	Deltager
Michael Weitze	Deltager

Tabel 1. Oversigt over projektets deltagere.

Projektaktiviteter

Projektet har været inddelt i seks overordnede faser, som vist i figur 4 herunder.



Figur 4. Oversigt over faserne i Det Dobbelte Læringsfællesskab.

Det skal bemærkes, at der har været et vist overlap mellem aktiviteterne i de forskellige faser.

Fase 1 (F20) – fokus på opstart

I den første fase var fokus på opstart af projektet, som bl.a. indebærer, at de tre lokale projektledere mødtes for at udarbejde den fælles projektplan. Herudover var der fokus på, at projektets deltagere fra de tre deltagende institutioner skulle lære hinanden at kende. Det første fælles projektmøde foregik d. 3. marts 2020. Her var formålet at søge at udvikle en fælles forståelse af de udvalgte it-didaktiske temaer og af institutionernes og dermed projektets målgruppe, dvs. underviserne på de tre institutioner. Det viste sig at være en vanskelig opgave at skabe konsensus blandt de tre institutioner og godt en uge senere blev Danmark lukket ned grundet COVID-19. Det fik naturligvis indflydelse på projektplanen og betød senere en ansøgning og godkendelse af forlængelse af projektet. Inden da var projektets deltagere blevet uddelegeret i mindre tværinstitutionelle arbejdsgrupper, der bl.a. fokuserede på hvilken platformsløsning, der skulle vælges, hvilken forskning, der skulle foregå i projektet og der blev så småt sat gang i produktion af indholdet til kurset.

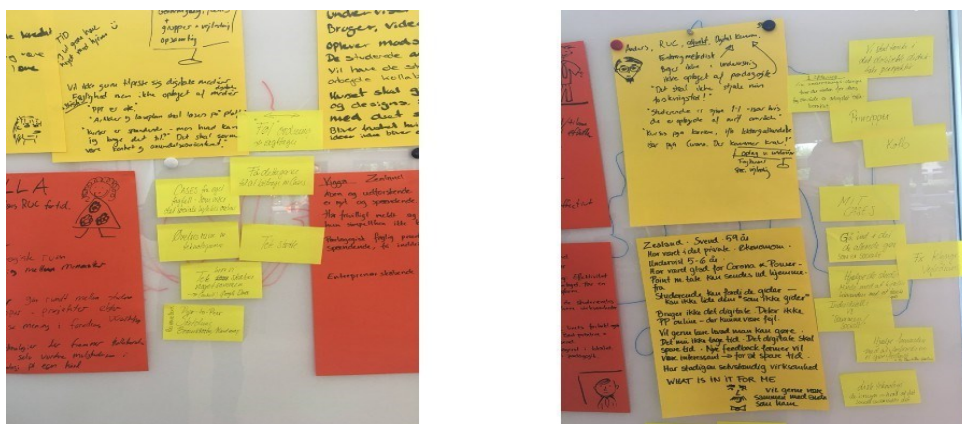
Fase 2 (E20) – fokus på udvikling

I den anden fase, blev det igen muligt at mødes onsite og der blev bl.a. afholdt et fælles projektmøde, hvor det primære formål var at blive klogere på hinandens undervisere gennem udvikling af personaer og konsekvenser for design.



Figur 5. Udvikling af personaer og scenarier.

Forskellen i undervisere på de tre institutioner betød, at der var usikkerhed om, hvad der ville være det mest hensigtsmæssige design. Med til disse overvejelser hørte også fokus på det antal timer, der var allokeret til undervisernes deltagelse (40 timer/deltager). Overvejelserne spændte vidt fra længerevarende forløb med fokus på it-didaktisk meningsforhandling og fællesskabs- og netværksopbygning til kortere kurser med fokus på tilegnelse af konkrete it-didaktiske færdigheder og kompetencer.



Figur 6. Eksempler på personaer og konsekvenser for design.

I denne fase blev der endvidere drøftet forskellige strategier for rekruttering af deltagere, hvor der også viste sig store forskelle i de tre institutioners traditioner herfor – fx ift. placering i årshjul og graden af frivillighed ift. sådanne kursustilbud. I denne fase arbejdede de tværinstitutionelle grupper videre med at udvikle materialer til kurset i form af a) baggrundsviden baseret på korte state-of-the-art reviews inden for de tre it-didaktiske temaer, b) cases og refleksionsopgaver til temaerne, c) videomateriale til temaerne og der blev arbejdet med at udvikle en teknologibank med vejledninger. Denne fase blev også påvirket af COVID19-nedlukning.

Fase 3 (F21) – fokus på implementering

I starten af fasen, skete der udskiftning blandt projektlederne på hhv. RUC og Absalon og flere af de projektdeltagere, der kom fra de tre institutioner. Der blev derfor afholdt en række møder, både online og onsite, hvor nye ledere og deltagere i projektet kom til enighed om det endelige kursusdesign. Af samme årsag blev der også afholdt ekstra møder med styregruppen. Der blev i denne fase arbejdet på fortsat udvikling af materialer. Samtidig begyndte implementering og opsætning af kursets digitale platform, Moodle. I denne fase var der også fokus på rekruttering af forløbsdeltagere og der blev i den forbindelse udviklet en fælles brochure, som de tre lokale projektledere delte med uddannelsesledere og andre allokeringsansvarlige samt i interne nyhedsbreve.

Platformen blev åbnet for de kommende kursister i juni, således at de, der måtte ønske det, kunne tilgå materialer inden opstarten i august. Denne fase blev også, om end i mindre grad end tidligere, påvirket af COVID19-nedlukning.

Fase 4 (E21) – fokus på afprøvning af 1. iteration

I denne fase, var fokus på at afprøve og evaluere 1. iteration af kurset, der blev afviklet i et blended, *primært online* format i perioden (12.08.21-04.11.21). En afgørende erfaring i denne fase var, at der kunne spores en udbredt COVID19-træthed ift. at deltage og engagere sig online blandt de deltagende undervisere i kurset. Dette afspejlede sig først og fremmest i en nedprioritering af de mange online-aktiviteter, der var planlagt. På den anden side, oplevede vi stor motivation og tilfredshed med de to onsite opstarts- og afslutningsseminarer, der også var en del af kurset. Dette fik afgørende konsekvenser ift. den evaluering og re-design af kurset, der også foregik i denne fase. Samtidig skrev fire forskere fra Absalon en artikel om kurset mhp. deltagelse i en international konference i foråret 2022 (Petersen mfl., 2022).

Fase 5 (F22) – fokus på afprøvning af 2. iteration

I denne fase, var fokus på at afprøve og evaluere 2. iteration af kurset, der blev afviklet i et blended, *primært onsite* format i perioden (08.03.22-19.05.22). Grundet ændringen i det overordnede kursusdesign blev der udarbejdet en ny brochure, der blev anvendt til rekruttering på de tre institutioner. Endvidere blev der, pga. manglende tilslutning til 1. iteration, sat fokus på øget intern ledelseopbakning, som blev initieret af de tre medlemmer i styregruppen.

Selv om der i denne kursusafvikling stadig var mulighed for at deltage og engagere sig online i det store tværinstitutionelle fællesskab, prioriterede også disse deltagere de fysiske onsite samlinger. Online-aktiviteterne i denne iteration foregik primært som sparringsmøder mellem lokale deltagere og mentorer. En væsentlig erfaring i denne sidste fase var således igen, at deltagerne *gerne vil* mødes på tværs af institutioner, idet sådanne møder giver mening og inspiration, men også, at det i øvrigt er vanskeligt at ramme en så heterogen målgruppe med ét design, dvs. *one-size doesn't fit all*, hvilket uddybes under projektets resultater.

I juni deltog fire forskere fra Absalon endvidere i den internationale Networked Learning konference, hvor det føromtaltede paper om DDL-projektet blev præsenteret og drøftet.

Fase 6 (E22) – fokus på opsamling og videre inspiration

I den sjette og sidste fase af projektet var fokus på opsamling i form af rapportskrivning og udvikling af et inspirationskatalog. Selv om projektet ikke helt nåede alle målsætninger, er det stadig projektgruppens vurdering, at andre kan lade sig inspirere af resultater fra kurserne i nye sammenhænge, hvor fokus også er på it-didaktisk kompetenceudvikling. Derfor besluttede vi at udvikle af et inspirationskatalog, der er blevet distribueret lokalt på de tre institutioner, herunder i de forskellige e-lærings-/digitale enheder.

På baggrund af det paper, der blev skrevet om DDL-projektet og præsenteret på konference i foråret 2022, er forfatterne blevet inviteret til at bidrage med en udvidelse i form af et kapitel til en kommende bog i serien Research in Networked Learning, og dette skrivearbejde blev også påbegyndt i denne fase. Bogen forventes at udkomme i foråret 2024, og kapitlet vil blive distribueret til alle projektets deltagere for fremtidig inspiration.

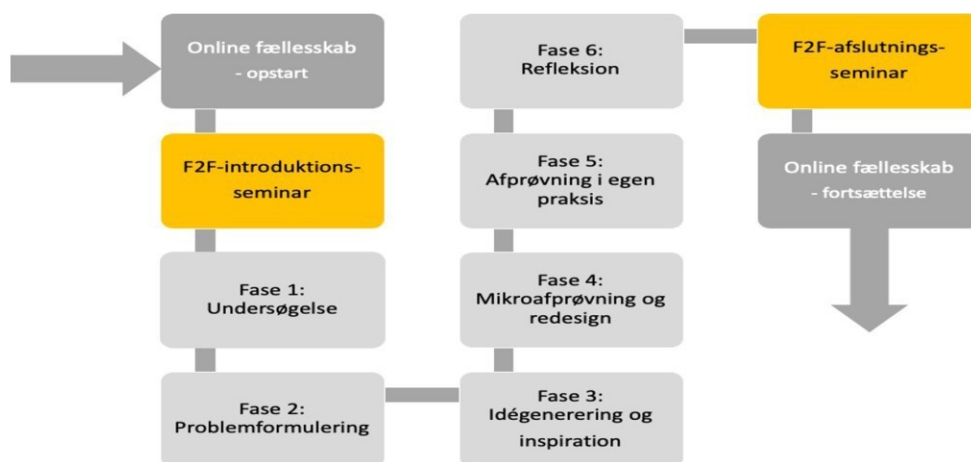
Projektets resultater

I det følgende præsenteres projektets resultater først for hvert kursusforløb, hvorefter der foretages en samlet vurdering og diskussion. Kurserne præsenteres og vurderes med fokus på forskelle i hhv. det implementerede og realiserede design.

Første kursusiteration (E21)

Den 1. iteration af kurset blev afviklet i perioden 12.08.21- 04.11.21. Helt overordnet var kurset designet ud fra en DBR-tilgang, hvor deltagerne skulle arbejde i seks faser med design af og eksperimenteren med it-didaktiske designs. Figur 7 herunder viser, hvordan kurset blev tilrettelagt og implementeret som et *primært online kursus*, hvor der kun var tiltænkt to fysiske onsite fællessamlinger i starten og slutningen af forløbet. De øvrige aktiviteter var planlagt til at foregå online i projektets digitale platform, Moodle, og der var lagt op til, at kursisterne skulle samarbejde om udvikling og afprøvning af designs i selvvalgte, tværinstitutionelle online grupper. Herudover var der i hver fase planlagt fælles online diskussioner, hvor lokale mentorer ville bistå med sparring. Endvidere havde kursisterne mulighed for at søge mere individuel sparring efter behov hos de lokale mentorer.

I Moodle, kunne kursisterne tilgå diverse faglige materialer, både inden for de tre didaktiske temaer og i den føromtaltte teknologibank.



Figur 7. Oversigt over 1. kursusforløbs design.

Der deltog i alt 11 kursister fordelt på tre fra Zealand, to fra Absalon og seks fra RUC. Som antaget ifm. projektgruppens udvikling af personaer (jf. fase 2), var der tale om en heterogen gruppe af undervisere. Fra Zealand kom kursisterne fra efter- og videreuddannelse og såkaldte DigiTeams, hvor sidstnævnte har til formål at omsætte organisationens digitale strategi i praksis.

De to deltagere fra Absalon kom fra Center for Socialt Arbejde, hvor de – i hvert fald ift. DDL – primært fokuserede på undervisning på Absalons e-læringsuddannelser. Fra RUC kom de seks kursister fra forskellige uddannelser, der udbydes i blendede formater på hhv. Institut for Samfundsvidenskab og Institut for Erhverv og Kommunikation og Humanistisk Videnskab. Karakteristisk for kursisterne fra alle tre institutioner var dog således, at på trods af deres forskelligheder, så er anvendelse af digitale teknologier i undervisningen er en nødvendighed ift. at kunne varetage arbejdet, og de havde alle mange erfaringer hermed.

Udvalgte resultater fra 1. iteration

I 1. iteration valgte vi at placere hovedvægten af fælles aktiviteter online. Det betød bl.a., at vi lagde op til at deltagerne skulle engagere sig i forskellige typer af online dialoger, hvor fokus blev bestemt af forløbets faser og mentorerne bidrog med ny viden og sparring. På baggrund af de første ugers dialog om deltagerens udvalgte problemstillinger, hvor der var en meget stor aktivitet, fik vi henvendelser fra flere deltagere, om vi ikke kunne ændre i designet. Disse deltagere oplevede informationsmylder og følte sig forpligtede på at følge med i alt, hvad der foregik, hvilket resulterede i pres og frustrationer, frem for læring. Vi valgte derfor at intervenere og opfordre til mindre fælles dialog og flere afgrænsede mentorsamtaler. I projektgruppen var vi bevidste om, at denne intervention, kunne mindske oplevelse af fællesskab, så der var tale om en kalkuleret afvejning, hvor vi prioriterede den enkelte kursists målrettede læring højere end fællesskabets interesser for videndeling og dialog. I den efterfølgende evaluering af kurset, var vi derfor også meget optaget af, hvorvidt kursisterne havde oplevet at deltage i et dobbelt, tværinstitutionelt fællesskab.

I forlængelse af 1. iteration af kurset blev det besluttet at lave opfølgende interviews med de 11 deltagere. Der var tale om enkeltinterviews, hvor kursisten blev spurgt til læringsudbytte, egen indsats, konceptet med det dobbelte læringsfællesskab og i hvilken udstrækning kurset var blevet oplevet som sådan, og endelig blev der spurgt ind til forslag til re-design af kurset. I det følgende fremhæves udvalgte fund i relation til de syv designprincipper, der lå til grund for kurset.

To af deltagerne havde oplevet et meget lille læringsudbytte, som dels blev forklaret med, at det faglige indhold i kurset ikke matchede aktuelle behov, og at de derfor ikke prioriterede tid til at engagere sig. For andre deltagere synes det faglige indhold dog mere relevant. En deltager, synes således, at de tre didaktiske temaer var velvalgte:

Så jeg synes, temaerne har været spændende. De 3 temaer, I havde udvalgt med kollaboration og visualisering og fleksibel adgang. Det synes jeg er piv relevant. Så superfedt.

Ift. kursets design understreger ovennævnte vigtigheden af også at ramme deltagernes faglige behov. Det er særligt interessant ift. det designprincip, der handler om at arbejde med eksemplariske materialer, idet risikoen her er, at målgruppens interesser ikke bliver mødt. Adspurgt om hun har anvendt de tilgængelige ressourcer på Moodle, svarer en deltager således:

Nej, det har jeg faktisk ikke. Det triggede mig ikke. Jeg synes det var lidt for perifert og for tungt, så det var ikke noget jeg ligesom lige kastede mig over. Det er det, jeg ligesom synes, jeg kan bruge her og nu i dagligdagen. Fordi vi har... eller jeg har i hvert fald så meget at læse i forvejen.

I kurset forsøgte vi at imødekomme individuelle interesser gennem 1:1 sparring i onlinediskussionerne og mentorsamler, men vi formåede altså ikke at ramme alle. To andre deltagere havde heller ikke oplevet det store udbytte, men her gik forklaringen på at den energi og det engagement, der blev oplevet på den første fysiske samling, forsvandt eller i hvert fald var svær at fastholde, da kurset efterfølgende gik online, hvorefter kurset reelt var blevet fravalgt. Flere af de øvrige deltagere, som faktisk valgte at engagere sig, påpegede dog også, at der sket et markant skift i motivationen online, som denne deltager:

Jeg synes første gang, hvor vi mødtes fysisk, blev der ret hurtigt etableret sådan et åbent tillidsfuldt rum, hvor man kunne snakke på tværs af institutioner, og så har der været et lille lokalt samarbejde og det har også været rigtig givtigt. Så det har fungeret godt, men jeg synes det gik lidt tabt for mig, når vi røg meget online, og det var simpelthen fordi jeg ikke fik formået at engagere mig nok i tråd-dialogerne.

Som nævnt, valgte vi at intervenere og begrænse de planlagte online aktiviteter på baggrund af deltagernes tilbagemeldinger om informationsmylder. Og det er særligt interessant ift. det designprincip, der handler om at skabe et hybridt fællesskab, hvor vi i 1. iteration lagde vægten online. Det var, som det vil fremgå senere, også disse oplevelser af onlinedelen af kurset, der fik de største konsekvenser ift. re-design.

For flertallet af deltagere var kursusoplevelsen og læringsudbyttet langt mere positivt, selv om der også var tidspres at spore i denne gruppe. En deltager siger:

Jamen, jeg har egentlig fået forbavsende... altså, jeg har fået mere ud af det i forhold til den smule indsats jeg har lavet, end jeg havde forventet. Jeg er gået rundt med en konstant dårlig samvittighed over, at jeg ikke har fordybet mig nok, men det, jeg synes der har været supergodt, er det, at jeg har kunnet integrere det i min eksisterende undervisning og noget jeg alligevel skulle have gjort. Så jeg tør altså slet ikke tænke

på, hvis jeg hvis jeg havde brugt endnu flere timer på det, så havde jeg jo nok få endnu mere ud af det, men jeg har rimeligt hurtigt fået et udbytte.

Udtalelsen her er særlig interessant iff. det designprincip, der handler om at give deltagerne mulighed for at arbejde med selvvalgte problemstillinger. Herigennem bliver det tilsyneladende mere meningsfuldt, men også mere overkommeligt indenfor rammerne, idet det, som deltageren siger, var noget, hun alligevel skulle have gjort.

For flertallet af deltagerne hang de positive oplevelser i kurset sammen med DDLs hovedambition om at skabe et dobbelt, tværinstitutionelt fællesskab. Enkelte deltagere havde forstået det dobbelte som enten kombinationen af onsite-online eller som sammenhængen mellem at gøre og at reflektere, men ellers var de fleste deltagerne med på det tværinstitutionelle aspekt. En deltager nævner et par fordele ved at mødes med folk fra andre uddannelser og institutioner:

Jeg vil gerne have folk fra andre traditioner indenfor undervisning. Det er undervisningen, jeg er interesseret i. Hvordan underviser andre? Jo flere hoveder fra forskellige lokationer, der deltager, desto flere forskellige perspektiver kommer der på, hvordan man kan håndtere undervisningssituationer. Der kommer andre læringssyn og andre blikke på didaktik.

På samme vis fortæller en anden deltager, at det også kan give meget konkret inspiration at høre, hvordan andre griber undervisningen og anvendelse af digitale teknologier an:

Det har været rigtig fint at have det på tværs af institutionerne. Det har været lærerigt. Egentlig givet ok aha-oplevelser, men også givet "hvorfor ser vores Moodle sådan ud, når vores ser sådan her ud?". Nu vil jeg have en bedre Moodle. På den måde har det givet god inspiration. På mange planer, ikke kun på hvordan kan man gøre undervisning, men også at bruge teknologi på andre måder. Det har fungeret godt. I bund og grund, så er det med at få et rum for inspiration en god ting. Det her har jo være en måde at sætte tid af til det på. Fordi det kan nogle gange være svært at nå i dagligdagen. Hvor får man de gode inspirationer henne? Måske hvis man underviser sammen med andre, men det er der ikke mange her der gør.

For flere af deltagerne var der ikke tvivl om, at netop det at få helt konkret inspiration var væsentligt og udbytterigt. I den forbindelse tilkendegiver flere deltagere, at de har opnået et stort læringsudbytte i de tilfælde, hvor læringsaktiviteter og feedback fra andre deltagere og kursets mentorer var direkte relateret til deres afprøvninger af nye design og konkrete teknologier. En deltager forklarer, at hun særligt satte pris på:

[...] den der eksemplariske læring, altså en til en, der giver mig respons på netop min problemstilling eller hvis jeg mangler et smart program, en der kan vise dig 'du gør lige sådan her'... Det er det, jeg ligesom synes jeg kan bruge her og nu i dagligdagen.

En anden deltager uddyber med et konkret eksempel, som viser hvordan hun gennem en anden deltager fik hands-on erfaring i forbindelse med det fysiske introduktionsseminar:

Hun [en deltager fra en anden institution] lærte mig, hvordan man satte link ind i Moodle på en anden måde, og det brugte jeg og kunne få til at fungere. Så det er meget problemløsnings-orienteret for mig.

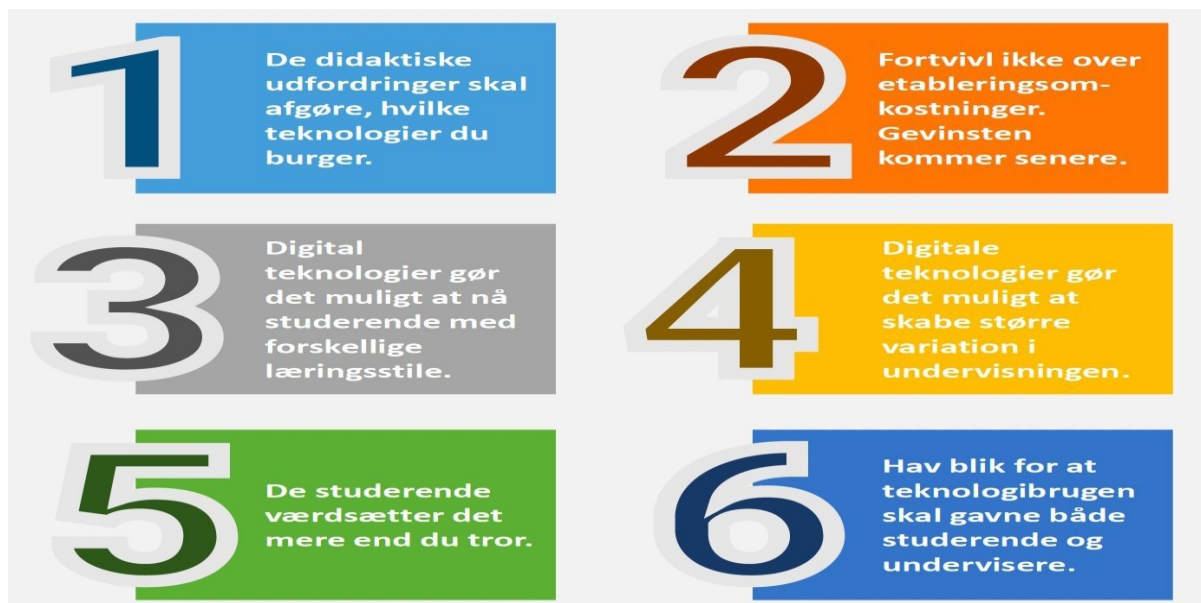
Sådanne udtalelser vidner netop om, at for en gruppe af deltagere på kurset, var det helt konkrete og anvendelige aspekt afgørende for oplevelsen af at have lært noget meningsfuldt. Andre deltagere fremhæver andre aspekter ved det at lære sammen med og af andre og nævner eksempelvis, at en af fordelene ved det tværinstitutionelle element i kurset, er at det også kan give et nyt blik på egen praksis og egne styrker:

I forhold til det her med at være flere uddannelsesinstitutioner samlet, så har jeg faktisk lært, at måske måden vi underviser på, har en masse at byde ind med i forhold til, hvordan man underviser på andre steder. Så den her sådan tværinstitutionelle del, hvis man kan kalde det det, det synes jeg har været rigtig givtigt også ift. at få de andres perspektiver på det, altså på hvordan de gør, og hvad der er i fokus hos dem. Det synes jeg har været virkelig lærerigt.

I forlængelse heraf er der en deltager, som fremhæver de fælles interesser, der kan ses blandt institutionerne:

Vi har alle studerende, der kommer efter gymnasiet. Så det hele er videregående i et eller andet omfang, og der kan vi lære noget om og af hinanden. Det er spændende at høre om, hvordan studerende er i andre kontekster. Det giver god inspiration at tænke "hvorfør er mine studerende ikke sådan?". Hvad er det for vilkår, der gør, at de ikke agerer sådan. Er der noget jeg kan ændre ift. min egen tilrettelæggelse af undervisningen? Det er en rigtig god ting.

Vores antagelse om, at underviserne ville have gavn af at lære på tværs i fællesskabet holdt således, for de fleste deltageres vedkommende, stik. Dette var også det indtryk vi fik på sidste fysiske samling. Her blev deltagerne også bedt om at drøfte deres læringsudbytte, og på den baggrund sammen med mentorerne at udarbejde seks bud for anvendelse af digital teknologi i undervisningen. Resultatet fremgår af figur 8 herunder.



Figur 8. Seks bud for anvendelse af digital teknologi i undervisningen.

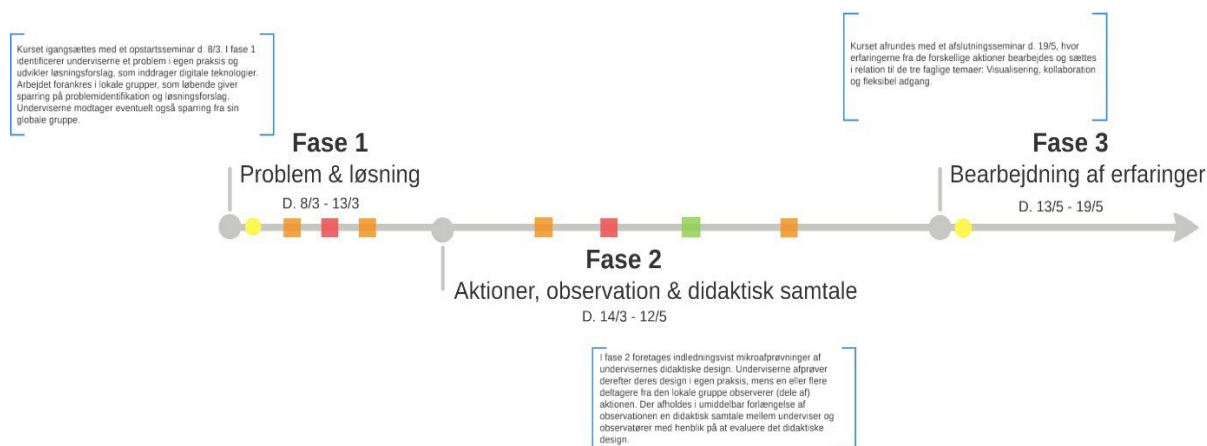
Selv om der for projektgruppen ikke var tvivl om, at 1. iteration af kurset overordnet set havde fungeret efter hensigten, og at flertallet af deltagere havde oplevet et positivt læringsudbytte, så gav kurset stadig anledning til overvejelser om re-design. I projektgruppen drøftede vi de bagvedliggende designprincipper og så ingen anledning til at ændre på formålet med dem. Derimod fandt vi anledning til at ændre på måden, hvorpå de blev omsat i praksis, hvor især det princip, der handler om det hybride aspekt af kurset, blev ændret. Det betød først og fremmest, at vi besluttede, at kurset i 2. iteration skulle vægte fysisk onsite aktivitet højere end online.

Anden kursusiteration (F22)

Den 2. iteration af kursus blev afviklet i perioden 08.03.22 -19.05.22. Helt overordnet var kurset designet ud fra en aktionslæringstilgang i tre faser, hvor deltagerne stadig skulle designe og eksperimentere i praksis, men hvor der i modsætning til det tidligere kursus var mere fokus på kursisternes egen læring – bl.a. stilladseret af mentorerne gennem såkaldte didaktiske samtaler. Figur 9 herunder viser, hvordan kurset blev tilrettelagt og implementeret som et *primært onsite kursus*, hvor der kun var tiltænkt få og valgfrie muligheder for online aktivitet. Igen var der to fysiske onsite fællessamlinger i starten og slutningen af forløbet.

I 2. iteration valgte vi også at reducere antallet af faser, som deltagerne skulle arbejde sig igennem og vi lagde større vægt på at have fokus på didaktik i de interaktioner, vi forventede at have med deltagerne – sidstnævnte i de omtalte didaktiske samtaler, der primært skulle foregå lokalt. I det nye design, skulle Moodle-plattformen primært anvendes som ressourcebank, men der blev også oprettet

grupperum, hvor deltagerne kunne interagere, både synkront og asynkront i tværinstitutionelle grupper undervejs. Herudover valgte vi også at lægge op til, at deltagerne skulle observere hinandens undervisning i det omfang, det kunne lade sig gøre – både lokalt og på tværs.



Figur 9. Oversigt over 2. kursusforløbs design.

Der deltog i alt 30 kursister fordelt på ni fra Zealand, 16 fra Absalon og fem fra RUC. Igen var der tale om en heterogen gruppe af undervisere. Blandt de ni deltagere fra Zealand var flere igen fra efter- og videreuddannelse, men der også kom repræsentanter fra andre uddannelser som eksempelvis Datamatiker og Markedsføringsøkonom. Fra Absalon var de 16 deltagere fordelt på tre centre, hhv. Center for Pædagogik, Center for Skole og Læring samt Center for Socialt arbejde. Også fra RUC var der stor spredning, idet de fem deltagere kom fra fire forskellige institutter, hhv. Naturvidenskab og Miljø, Samfundsvidenskab og Erhverv, Kommunikation og Humanistisk Videnskab og Mennesker og Teknologi. Selv om der også var mange af kursisterne her, der i forvejen havde erfaringer med at anvende digital teknologi i undervisningen, var gruppen samlet set knap så erfaren som i det forrige kursus.

Udvalgte resultater fra 2. iteration

I 2. iteration valgte vi at placere hovedvægten af fælles aktiviteter onsite. Det betød bl.a., at der ikke var lagt op til online aktivitet ud over, hvad deltagerne selv havde lyst til. På det fysiske opstartsseminar, blev deltagerne inddelt i såkaldte globale (tværinstitutionelle) og lokale grupper, hvor det var deltagerens eget ansvar at lave aftaler om eksempelvis sparring og observation af hinandens undervisning. Her er indtrykket, at det stort set kun lykkedes at observere lokalt, hvilket afslutningsvis blev forklaret med at det havde været vanskeligt at få passet ind. Til gengæld var

indtrykket, at det var lykkedes flere at mødes online for at sparre – også i de globale grupper. Som mentorer oplevede vi generelt et stort engagement, hvor det også blev tydeligt, at deltagerne satte pris på, at det var deres specifikke problemstillinger og eksperimenter, der var i fokus. Ifm. metorsmøderne mødtes vi både onsite på de lokale campusser og online. Der var enkelte grupper, der benyttede sig af Moodle som grupperum, men ellers fungerede Moodle, som forventet, mest som ressource, og grupperne fandt også alternative mødemuligheder online, hvor flere foretrak at benytte de teknologier, som de var vant til at bruge i hverdagen.

På den afsluttende fysiske samling valgte vi at evaluere gennem tre spørgsmål i et digitalt spørgeskema, som vi så efterfølgende drøftede. De tre spørgsmål havde fokus på deltagerens læringsudbytte og deres anbefalinger til fremtidige kompetenceudviklingstiltag, herunder ideen med at lære i lokale og globale fællesskaber.

Det første spørgsmål lød: *Hvad fik du personligt ud af deltagelsen i DDL (fx tid til fordybelse, ny viden, nyt netværk, flere redskaber eller lign.)?*

Her var der mange svar, der gik direkte på inspiration til anvendelse af konkrete digitale teknologier, hvilket jo også har været et central formål i kurset. Herudover blev denne inspiration i flere tilfælde koblet til ny teoretisk viden og muligheden for at eksperimentere og drøfte erfaringerne med de øvrige deltagere, som det fx udtrykkes hos disse deltagere:

Flere digitale redskaber har jeg afprøvet - inspiration, og initiativet til at kaste mig ud i flere små eksperimenter, har været muligt at selvmotivere mig selv til pba. inspiration fra andre. Det har haft betydning, hvad andre har haft af viden og input, de kunne formidle ift. brugen af redskaber. En intuitiv og nem tilgang, gør det nemmere for mig at gå i gang med afprøvning.

Det var supergodt at få talt med undervisere fra de andre uddannelser og få forskellige perspektiver på de it-didaktiske udfordringer. Det var også fint at få præsenteret forskellige teorier og værktøjer.

Flere deltagere nævner også, at der på kurset blev skabt et rum for refleksion, som det ellers kan være svært at finde i en travl arbejdsdag og så blev der lagt vægt på de nye kollegiale forbindelser, der kom i stand i løbet af kurset, eksempelvis som hos denne deltager:

Jeg fik en fin kontakt til en deltager fra Absalon, som nu indgår i en forskningsansøgning, som jeg arbejder på. Derudover fik jeg udarbejdet en ny feedbackproces for et kursus.

Det andet spørgsmål lød: *Hvad vil du på baggrund af din oplevelse/erfaring fra DDL anbefale, at din uddannelsesinstitution gør for at styrke digitale kompetenceudvikling hos sine undervisere?*

Mange af svarende her fokuserede på tid, både ift. allokering, men også forstået som at væsentlig læring tager tid, som disse to deltagere påpeger:

I første omgang skal der prioriteres tid til at man som underviser kan få tid til dels at sætte sig ind i løsningen, og derefter tid til afprøvning og sparring med kollegaer.

At man gentager sådanne kompetenceudviklingsforløb og giver tid til efterfølgende fordybelse og afprøvning. Det kræver tid at afprøve tingene.

En deltager kombinerede også tidsaspektet med muligheden for at hente kvalificeret it-didaktisk hjælp:

Der skal sættes tid af i skemaet/fagfordelingen til praksisgørelse af de værktøjer, som vi har adgang til, og at der er let adgang til it-støtte, når man skal arbejde med det. Der kunne måske være en workshop 1 gang om måneden, hvor der er en IT-sagkyndig, der kan hjælpe, når man går i stå og ikke kan komme videre.

Andre forslag gik også på netop større lokal synlighed af evt. superbrugere eller digitale teams/enheder. Videndeling internt i institutionerne blev også nævnt flere gange og der var forslag til workshops, it-didaktiske dage og konferencer. En enkelt deltager bliver meget konkret og foreslår, at hendes egen institution udvikler noget, der minder om den teknologibank, der var tilgængelig i Moodle under kurset:

Udbrede udvalgte relevante værktøjer i Moodle for undervisere, fx a la det gitter med div. værktøjer, som ligger i DDL-rummet. Det er en god matrix for værktøjer til bestemte formål! Der er selvfølgelig metodefrihed for den enkelte underviser, men visse overordnede værktøjer bør udbredes bredere i organisationen - evt. via adjunktforløb.

Endelig blev der også hos flere deltagere set indad og italesat et både individuelt og fælles ansvar for videndeling, der eksempelvis også kunne foregå med lederens medvirken og på teammøder:

Afholde mindre lokale workshops, og invitere vores IT-pædagogiske konsulent med til teammøder lejlighedsvis.

At vi deler mere ud af vores erfaringer, så vi kan inspirere hinanden og undgå, at vi sidder hver for sig og bøvlrer med det samme problem. Det kunne være fedt med et arbejdende værksted en gang imellem.

Det tredje spørgsmål lød: *Hvordan kan man i et evt. fremtidige kompetenceudviklingsforløb bedst udnytte lokale og globale fællesskaber på tværs af institutioner?*

Her havde deltagerne mange forslag til at bygge videre på DDL-konceptet, men det blev også fremhævet, at der kunne være praktiske udfordringer med at få deltagerne til at mødes. Derfor var det også en gennemgående anbefaling, at kompetenceudviklingsforløb, med fordel kan plan- og skemalægges i god tid af hensyn til allokering. I de drøftelser vi også havde med kursisterne på afslutningsseminaret, blev det i den forbindelse nævnt, at mere formelle kalenderinvitationer typisk respekteres mere, end hvis underviseren 'bare selv blokerer tiden'.

I svarene her, var der også fokus på de fordele, der kan være ved at mødes på tværs, og der kom bl.a. en opfordring til at tænke konceptet videre i en virtuel udgave, så det var ikke alle deltagere, der havde modstand mod at mødes online:

Vi har på tværs af de tre institutioner flere af de samme udfordringer fx med lav motivation, manglende forberedelse og lavt fremmøde. Vi har derfor også 'globalt' arbejdet med de samme udfordringer, fx motivation og øget forberedelse. Det ville derfor være fint også fremover at videndele og erfaringsudveksle fx med 'globale digi teams', hvor værktøjer, metoder og erfaring kan deles.

Selve ideen med at danne netværk blev også fremhævet af flere, men her var der også et tidsaspekt om end af lidt andre årsager, som der med fordel kunne tænkes mere over fremadrettet:

Styrk netværksdannelsen. Det er lettere at tage kontakt til nye relationer, når man har lært dem at kende og har fundet ud af, hvordan vi kan inspirere hinanden. Måske lave en 'Vidensbørs' - hvor vi kan netværke på kryds og tværs. Hvis forløbet bliver længere, har vi bedre muligheder for at udnytte hinandens erfaringer. Vi skal jo lige i gang med at prøve noget af.

Flere deltagere bemærkede også, at det lokale og det tværinstitutionelle har forskellige styrker, som derfor bør afbalanceres, og her så vi en tendens til at det lokale fællesskab umiddelbart har større konkret anvendelighed, mens det tværinstitutionelle måske mere retter sig bredt mod inspiration:

Det var rigtigt fint at blive sat sammen med kolleger fra andre institutioner - det var inspirerende at høre om deres arbejde. Konkret i forhold til hvordan jeg udviklede min undervisning, var det mest det lokale samarbejde, der gav noget.

Endelig var der også en deltager, der spekulerede i at anvende DDL-konceptet til mere generelle udviklingsformål af uddannelser, idet 'alt fra didaktik til skemakoordinering kan give inspiration'. På baggrund af svarene her og de samtaler, vi havde med kursisterne, fik bekræftet vores indtryk af, at 2. iteration af kurset helt overordnet havde været en succes, og at deltagerne tog ny it-didaktisk viden og erfaring med sig.

Samlet vurdering og diskussion af begge kurser

Samlet set har 41 undervisere fra de tre institutioner gennemført kurserne. Som det fremgår af det foregående, så har der blandt de fleste kursister været stor tilfredshed med kurserne uanset hvilke motiver, der indledningsvist fik dem til at deltage. Overordnet set har der været plads til at deltagerne kunne forfølge individuelle læringsbaner og behov, hvilket kan tilskrives kursusdesign og den måde, hvorpå mentorer forsøgte at målrette sparring lokalt. Der blev i begge kurser skabt et større læringsfællesskab på tværs, som dog primært var knyttet til de planlagte onsite møder.

Antallet af deltagere, der har gennemført kurserne, er dog lidt lavere end det, der oprindeligt blev forventet, hvor målsætningen var 60 undervisere i alt. Der kan peges på en række forklaringer på dette. For det første faldt der en del deltagere fra i begge kurser pga. sygdom, hvor særligt COVID19 blev nævnt. For det andet viste der sig at være udfordringer med at rekruttere på især to af de deltagende institutioner, hhv. Absalon og RUC. På baggrund af de samtaler, vi har haft med de kursister, som rent faktisk deltog, blev der udtrykt en bekymring for, at den allokerede tid (40 timer) var så forholdsvis begrænset i sammenligning med andre aktiviteter, og at kurset derfor var i risiko for drukne i en i øvrigt fuldt besat arbejdsportefølje. Sådanne bekymringer har muligvis også fået nogle potentielle deltagere til at fravælge kurserne. Herudover viste der sig også at være forskel på de tre institutioners kultur, hvad angår rekruttering til denne type aktiviteter, som kan være mere eller mindre frivillig.

Rekrutteringsproblemer og løbende udskiftning af projektdeltagere er ikke unikt i fou-projekter, hvor der typisk peges på ledelsesopbakning som forudsætning for succes. I projektledelsen søgte vi at løse sådanne udfordringer gennem tæt dialog med projektets styregruppe. Ikke desto mindre kunne en lære af DDL-projektet være fremadrettet at indtænke lokale ledere mere direkte i selve projektet, for herigennem at øge deres viden og engagement, hvilket også kunne bidrage til øget forankring af projektets resultater og helt overordnet fremme forståelsen for at institutions- og kulturforandringer,

som kompetenceudvikling også kan ses som, er en fælles opgave. Pointen er her, at forankring er mere krævende end opbakning.

Vores indledende persona-og scenariewarbejde med at identificere potentielle deltagere og deres læringsbaner gennem et givent design viste, at kursister fra de tre institutioner nok ville blive motiveret til deltagelse af forskellige typer af kursusforløb. På Zealand påpegede flere projektdeltagere, at deres undervisere nok ville foretrække et egentligt kursus med fokus på at tilegne sig digital teknologi hands-on og gerne i et kort, komprimeret forløb. Omvendt påpegede projektdeltagere fra RUC, at deres undervisere nok ville foretrække netværksopbygning med fokus på videndeling og diskussioner i længerevarende forløb, hvortil individuelle forskningsinteresser også kunne kobles. Fra Absalons side blev der forventet forskellige former for motivation, der kunne matche enten Zealands eller RUCs. I begge kursusdesigns skulle vi derfor forsøge at tage højde for meget forskellige deltagerinteresser, hvilket viste sig vanskeligt.

Hertil må også COVID19 siges at have haft indflydelse på både motivationen for at melde sig til kurserne og til at deltage i online aktiviteter i løbet af kurserne. Dette ses også ift. det udvalgte didaktiske tema 'Fleksibel adgang til uddannelse', der var det tema, som færrest af deltagerne ønskede at beskæftige sig med. Både dansk og international forskning har vist, at mange undervisere under COVID19-nedlukningerne stødte på udfordringer med at transformere onsite-undervisning til online-undervisning på meningsfulde måder (Riis, Mikkelsen & Albrechtsen, 2022, Georgsen mfl., 2021, Oliveira mfl., 2021). Derfor kunne vi have forventet, at der ville være en øget interesse for at blive klogere på netop denne type transformation. Ikke desto mindre viste det sig at være helt modsat, hvilket vi tænker, hænger sammen med det, der sidenhen er blevet kaldt corona-kuller eller zoom-træthed, og som med en deltagers ord betød, at 'alt det der onlinehalløj, det orker vi ikke rigtig oven på corona'.

Desuagtet, at der viste sig at være udfordringer af forskellig art i kurserne, så er det som nævnt ovenfor vores vurdering, at de syv designprincipper, der blev udviklet i starten af projektet, var velegnede ift. design for netop projektets målgruppe (se også Petersen mfl., 2022). Den tilbagevendende udfordring med at skabe fællesskaber både onsite, blended og online er – uafhængigt af COVID19 – at finde den rette balance mellem individers og fællesskabets interesser, rytmer og aktiviteter. Som nævnt kom kursisterne med en fælles interesse i at blive klogere på anvendelse af digitale teknologier i undervisningen og flere italesatte også muligheden for at videndele og skabe nye netværk. Ikke desto mindre er der flere veje til sådanne mål. Her er en typisk udfordring i designprojekter, at der som regel af hensyn til bevillingsgivers forventninger, skal opstilles tydelige mål og strategier for design allerede i ansøgningsfasen, dvs. *inden* man reelt har fået

undersøgt designudfordringen og kommunikeret tilstrækkeligt med de aktører, der skal indgå i projektet. I DBR arbejdes typisk med udvikling af projektets domænekendskab som første fase, og som i DDL-projektet kan det, ud over at involvere udvikling af teoretisk rammeværk og designprincipper, også indebære arbejde med personaer og scenarier, der netop har til formål at blive klogere på målgruppen og dennes behov. På baggrund af de erfaringer, vi har gjort i DDL-projektet, kan det diskuteres om tværinstitutionelle projekter stiller særlige krav. Om domænekendskabet i sådanne projekter er særligt vigtigt og derfor med fordel kan/bør udvikles *inden* der træffes øvrige designbeslutninger, som nedfældes i en projektansøgning. Det kan være værd at overveje fremadrettet, og vil være noget forskergruppen fra Absalon arbejder videre med.

I DDL oplevede vi en række tværgående organisatoriske udfordringer i form af forskellige teknologiske rammer, forskellige årshjul og forskellige allokeringsprocesser, hvilket i en vis udstrækning kunne imødekommes gennem designet. Et forhold, som dog viste sig vanskeligt at håndtere designmæssigt, var undervisernes meget forskellige tilgange og forventninger til kompetenceudvikling. Der er bare stor forskel på om, man melder sig til et kursus for at blive bedre til at anvende digitale teknologier, blive inspireret til ny undervisning og videndele eller om man melder sig til et udviklingsforløb fordi, man søger dybere forståelse, vil inspireres forskningsmæssigt og prioriterer netværksdannelse. I projektgruppen havde vi således også mange indledende drøftelser af, om vi skulle designe et kursus eller et udviklingsforløb, da disse betegnelser signalerer noget forskellige og dermed appellerer til forskellige typer af undervisere. Det ene udelukker dog ikke nødvendigvis det andet, men det kan være meget vanskeligt at finde den rette balance. Gennem design af de to kurser, forsøgte vi da også at tilgodese forskellige motiver og skabe betingelser for, at både individuelle og fællesskabets interesser ift. forståelse og anvendelse, kunne plejes - med den risiko, at ingen alligevel blev helt tilfredse. Diskrepanser mellem individer og fællesskabet er ikke noget nyt fænomen i forskning indenfor kollaboration og tværfaglige projekter, men derimod en anerkendt udfordring, der typisk kræver situerede og kontekstafhængige løsninger (Lee, 2018, Wenger, 1998), som i sagens natur er vanskelige at generalisere ud fra.

Diverse udfordringer til trods, er det stadig vores vurdering, at for de undervisere, der deltog, var kurserne overordnet set meget udbytterige, idet det er vores indtryk, at kursisterne i væsentlig udstrækning nåede de mål, der var sat for kurserne. Her vil vi især fremhæve det tværgående aspekt i designet som noget positivt og som noget, der kan tages ved lære af i andre sammenhænge. Både samarbejde på tværs af institutionerne, men i høj grad også på tværs internt i institutionerne, er blevet fremhævet af kursisterne i begge kurser som værende meget inspirerende og lærerigt. Dette taler for, at hovedideen bag DDL, nemlig at undervisere har fordel af at samarbejde og lære af

hinanden på tværs af faglige domæner, praksisser og kontekster, er meningsfuld og værd at arbejde videre med i design af fremtidige kompetenceudviklingstiltag.

Konklusion

Formålet med projektet *Det Dobbelte Læringsfællesskab (DDL)*, der er blevet afviklet i perioden 2020-2022, har været at udvikle, afprøve og evaluere et nyt design for kompetenceudvikling af undervisere på tre videregående uddannelsesinstitutioner. Projektet er finansieret af Styrelsen for Forskning og Uddannelse og er foregået i et tværinstitutionelt samarbejde mellem forskere, undervisere og konsulenter fra hhv. Sjællands Erhvervsakademi *Zealand*, Professionshøjskolen *Absalon* og Roskilde Universitet, *RUC*.

Projektets overordnede effekt er, at 41 undervisere fordelt på de tre samarbejdende institutioner, har tilegnet sig ny it-didaktisk viden og færdigheder ift. at kunne undervise med og gennem digital teknologi ud fra selvvalgte, praksisnære problemstillinger. Mere konkret har underviserne fået ny viden og inspiration ift. de tre udvalgte didaktiske temaer hhv. visualisering, kollaboration og fleksibel adgang til uddannelse samt til anvendelse af mange forskellige digitale teknologier. Herudover har underviserne i løbet af kurserne eksperimenteret med nye it-didaktiske design i egen undervisning og fået kvalificeret feedback herpå fra både mentorer og kolleger. Endelig har underviserne, i varieret omfang, fået opbygget nye relationer til kolleger både i de andre institutioner og internt på tværs af centre, institutter, afdelinger mv., og dermed har underviserne reelt været deltagere i et dobbelt læringsfællesskab.

I henhold til projektbeskrivelsen følger projektets evalueringsspejlemærker generelle evalueringsskriterier for fou-projekter tilrettelagt med afsæt i Design Based Research (jf. McKenney, Nieveen & Akker, 2006). Idet DDL er tænkt som et nyt design for kompetenceudvikling på de videregående uddannelsesinstitutioner, er det relevant at forholde sig til om DDL-projektet har været legitimt, realiserbart og effektivt (*ibid.*).

Legitimitet handler om, hvorvidt deltagerne har accepteret at deltage i et dobbelt, tværinstitutionelt læringsfællesskab med engagement om udvikling af egen og andres undervisningspraksis?

- I DDL-projektet er dette kriterium fuldt ud opfyldt. Som tidligere nævnt, er det netop ideen om at lære både på tværs af og internt i institutionerne, som deltagerne har taget til sig. I begge kurser fremhævede deltagerne muligheden for at få indsigt i andres faglige undervisningspraksis og dermed lade sig inspirere, som noget af det mest positive. Internt i

institutionerne lagde deltagerne også vægt på vigtigheden af at få nærmere kendskab til kollegernes undervisningspraksis. Særligt i den 2. iteration af kurset, hvor der var lagt op til didaktiske samtaler mellem kolleger og mentorer, kom dette aspekt til sin ret. Derfor kan der også fremadrettet peges på kollegial sparring, og gerne på tværs af faglige domæner og praksisser, som et meningsfuldt og lærerigt element i kompetenceudvikling. En didaktisk sidegevinst kan hermed også være, at underviserne øger deres muligheder for at skabe mere synlige og meningsfulde faglige koblinger til kollegers undervisning, hvilket dermed også kan støtte de studerende i at få skabt øget sammenhæng i uddannelserne.

Realiserbarhed handler om, hvorvidt skabelsen af et dobbelt læringsfællesskab reelt har været mulig – et spørgsmål, som især knytter sig til den organisatoriske og ledelsesmæssige forankring af mentorvirksomhed og stilladsering af samarbejdet i det faglige fællesskab både på tværs og i de tre institutioner?

- DDL-projektet har været påvirket af flere udskiftninger i projektledelsen og -gruppen, hvilket ikke er usædvanligt i længerevarende projekter. Begge dele er søgt imødekommet på bedst mulige vis, og det har efter vores vurdering ikke haft negativ indflydelse på hverken mentorvirksomhed eller samarbejdet internt i de tre institutioner. Ikke desto mindre, kan der peges på, at der fremadrettet i tværinstitutionelle projekter med fordel kan sikres øget organisatorisk forankring ved at indtænke uddannelsesledere og lign. som aktive deltagere i selve projektet. I DDL kunne uddannelsesledere eksempelvis med fordel have været tænkt ind i de kollegiale didaktiske samtaler. En institutionsdidaktisk sidegevinst kan hermed også være, at ny viden mere effektivt kan spredes og forankres internt i organisationen.

Effektivitet handler om, hvorvidt der har været en acceptabel balance mellem brug af ressourcer (medarbejdertimer) til udvikling, afvikling og deltagelse i kompetenceudviklingsforløbet – og deltagernes udbytte af deres deltagelse?

- I DDL har formålet også været at skabe et godt samarbejdsfællesskab mellem de tre institutioner. Det har ikke uventet betydet, at vi fra projektets start har prioriteret det tværinstitutionelle samarbejde, hvor vi har brugt tid på at finde hinanden. Det har også betydet, at de tre institutioner har brugt tid på at koordinering og nå frem til fælles løsninger på tværs af institutionelle særtræk som fx forskellige årshjul og allokeringsprocesser.
- Det tværinstitutionelle aspekt er et diffust resultat som er svært at gøre op i økonomi, men taget i betragtning, at der igennem projektet er skabt nye samarbejdsflader på tværs både mellem projektdeltagere og kursister, er vi tilfredse med resultatet.

- Som nævnt var det i begge kurser vanskeligt at finde den rette balancen mellem deltagernes forventninger, deres allokerede tid og deres udbytte. I den henseende kan en overordnet anbefaling være fremadrettet at eksperimentere med færre deltagere, som så til gengæld får allokert mere tid. Det kunne betyde, at læringsudbyttet potentielt blev dybere og dermed mere vedvarende.

Herudover har styregruppen bag DDL har som følge af projektet gjort sig overvejelser om, hvorvidt projektets uddannelsesdesign og øvrige resultater kan opskaleres fremadrettet. Her peges på, at både design og resultater vil indgå i de tre institutioners bredere udvikling af digitalisering på uddannelserne. Dog vil der næppe være tale om 1:1 anvendelse af hverken design eller resultater, da der som også vist i projektet er behov for at tilpasse lokalt ift. deltagere og institutionernes øvrige målsætninger på området.

Endelig peges der på et centralt udbytte på regionalt niveau, der handler om, at DDL har vist hvordan forskellige uddannelsesinstitutioner med fordel kan samarbejde – og derigennem lære af hinanden – om forskellige typer af udfordringer. I DDL var fokus på digitalisering, men andre udfordringer som fx rekruttering, fastholdelse, uddannelseskvalitet mv. kunne også tænkes i fremtidige samarbejdsprojekter.

Referencer

- Andersen, A.S. & Heilesen, S.B. (eds.) (2015). The Roskilde model: Problem-oriented learning and project work. *Innovation and Change in Professional Education 12*. Springer.
- Andersen, A.S. & Kjeldsen, T.H. (2015). Theoretical foundations of PPL at Roskilde University. In: Andersen, A.S. & Heilesen, S.B. (eds.) (2015). The Roskilde model: Problem-oriented learning and project work. *Innovation and Change in Professional Education 12*. Springer. p. 3-16.
- Basten, D., & Haamann, T. (2018). Approaches for organizational learning: A literature review. *SAGE Open*, 8(3). <https://doi.org/10.1177/2158244018794224>
- Baumgartner, E., & Bell, P. (2002). What will we do with design principles? Design principles and principled design practice. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Cremers, P.H.M., Wals, A.E.J., Wesselink, R. & Mulder, M. (2016). Design principles for hybrid learning configurations at the interface between school and workplace. *Learning Environ Res* (2016), 19, 309-334.
- Dalsgaard, C. & Ryberg, T. (2022). *Digitale læringsrum*. Samfundslitteratur.
- Edmondson, A.C., Winslow, A.B, Bohmer, R.M.J. & Pisano, G.P. (2003). Learning how and learning what: Effects of tacit and codified knowledge on performance improvement following technology adoption. *Decision Sciences*, 34(2), May 2003, 197-224.
- Epinion (2016). *Kortlægning af IT-kompetenceudvikling*. <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/aktuelt/pdf-17/171219-kortlaegning-af-it-kompetenceudvikling---rapport---epinion.pdf?la=da>
- EU. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators*. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu>
- Georgsen, M. (red.), Qvortrup, A. (red.), Gundersen, P. B., & Jørnø, R. L. V. (2021). *Erfaringer og oplevelser med online undervisning på 9 videregående uddannelsesinstitutioner i foråret 2020*. Nationalt videncenter for læremidler - Læremiddel.dk.
- Gynther, K. & Jørnø, R.L.V. (2019). Designviden og designeksperimenter som afsæt for implementering af læringsplatforme i Folkeskolen. *Learning Tech – Tidsskrift for læremidler, didaktik og teknologi*, 6, 56-81.
- Herrington, J., & Reeves, T. C. (2011). Using design principles to improve pedagogical practice and promote student engagement. In P. S. G. Williams, N. Brown, & B. Cleland (Eds.), *ASCILITE 2011 - changing demands, changing directions*, (pp. 594-601). Hobart, Tasmania: ASCILITE.
- Hilli, C., Nørgård, R. T., & Aaen, J. H. (2019). Designing hybrid learning spaces in higher education. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 14(27), 66-82.

- Illeris, K. (2013). *Transformativ læring og identitet*. København. Samfundslitteratur.
- Illeris, K. (1974). Problemløserorientering og deltagerstyring. Oplæg til en alternativ didaktik. *Arbejdstekster til Psykologi og Pædagogik*. København. Munksgaard.
- Jarvis, P. (1987). *Adult Learning in the Social Context*. London: Croom Helm.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Köppe, C., Nørgård, R.T. & Pedersen, A.Y. (2017). Towards a pattern language for hybrid education. I *Proceedings of the VikingPloP 2017 Conference on Pattern Languages of Program (VikingPloP '17)* (p. 1-17). Association for Computing Machinery.
- Lee, K. (2018). Everyone already has their community beyond the screen: Reconceptualizing learning and expanding boundaries. In M. Bajić, N.B. Dohn, M. de Laat, P. Jandrić, T. Ryberg (Eds.), *Proceedings of the 11th International Conference on Networked Learning 2018*, 381-389.
- McKenney, S. & Reeves, T. (2012). *Conducting educational design research*. Routledge.
- Negt, O. (1971). *Sociologisk fantasi og eksemplarisk indlæring*. København. RUC Forlag og Boghandel.
- Nørgård, R.T. (2021). Hybrid undervisning og læring: Principper, formater og aktiviteter. *Kognition & Pædagogik*, 31(122), 20-34.
- Oliveira, G., Teixeira, J.G., Torres, A. & Morais, C. (2021). An exploratory study of the emergency remote education experience of higher education students and teachers during the COVID-19 pandemic. *Br J Educ Technol*. 2021; 52:1357–1376.
- Orlando, J. (2014). Teachers' changing practices with information and communication technologies: An up-close, longitudinal analysis. *Research in Learning Technology*, 22.
- Petersen, A. K., Gundersen, P. B., Andersen, B. L., & Riis, M. (2022). Unboxing the process of revision between two design-based hybrid learning interventions. I J. Jaldemark, M. Håkansson Lindqvist, P. Mozelius, L-M. Öberg, M. de Laat, N. Bonderup, & T. Ryberg (red.), *Proceedings for the Thirteenth International Conference on Networked Learning 2022* Mid-Sweden University. Networked Learning Conference
- Riis, M., Mikkelsen, S. L. S., & Albrechtsen, T. R. S. (2022). Håbefuldt pædagogik og onlineundervisning på videregående uddannelser. *Læring og Medier*, 15(26).
- Schön, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
- UFM. (2019). *Mangel på digitale kompetencer blandt undervisere på de videregående uddannelser*. <https://ufm.dk/uddannelse/videregaende-uddannelse/puljer/teknologisk->

[upgrade/laering/mangel-pa-digitale-kompetencer-blandt-undervisere-pa-de-videregaende-uddannelser](#)

van den Akker, J. (1999). Principles and methods of development research. In: van Den Akker, J., Nieveen, N., Branch, R.M., Gustafson, K. L., & Plomp, T., (Eds.), *Design Methodology and Developmental Research in Education and Training* (pp. 1-14). The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (Eds.) (2006), *Educational Design Research*. London: Routledge.

von Hippel, E. (1986). Lead Users: A Source of Novel Product Concepts, *Management Science*32(7), 791-805.

Wals, A. E. J., Lans, T., & Kupper, H. (2012). Blurring the boundaries between vocational education, business, and research in the agri-food domain. *Journal of Vocational Education and Training*, 64(1), 3-23.

Wenger, E., White, N. & Smith, J.D. (2009). *Digital Habitats: Stewarding Technology for Communities*. CPsquare.

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