

EN GUIDEBOG TIL

VISUELLE TÆNKETEKNIKKER OG DESIGN-TÆNKINGSSTRATEGIER SOM VÆRKTØJ TIL UNGE LÆRERE I EN VIRTUEL VERDEN



Co-funded by
the European Union



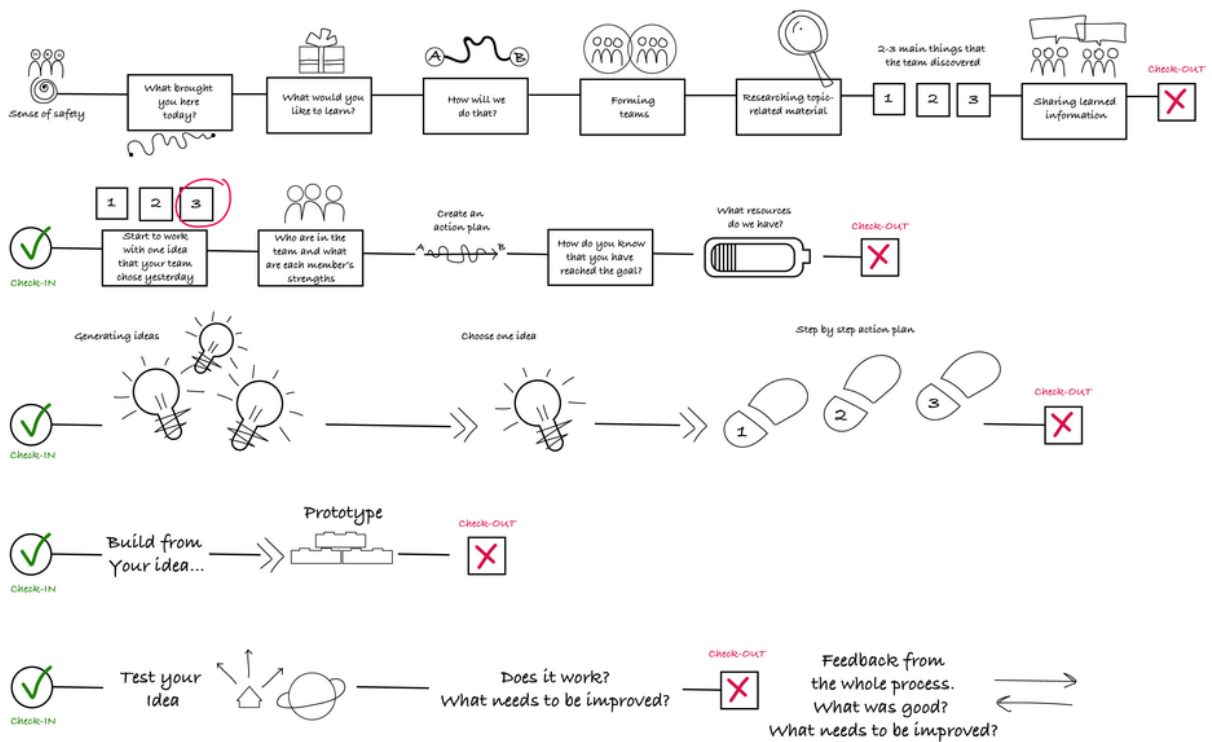
educraftor



ŠIUOLAIKINIŲ DIDAKTIKŲ CENTRAS



Design-Tænkning proces i en nøddeskal



INDHOLDSFORTEGNELSE

INTRODUKTION	4
OM PROJEKTET	5
DESIGN TÆNKNING OG VISUEL TÆNKNING SOM LÆRINGSMETODER	7
HVAD ER DESIGN TÆNK?	10
EMPATISER	11
DEFINERE	12
IDEATE	13
PROTOTYPE	14
TEST	15
VISUELLE TÆNKEVÆRKTØJER I DESIGN TÆNKEPROCES	16
COACHING	18
CASE STUDIES	26
GRUNDUDDANNELSE (4 cases)	27
SPECIALUDDANNELSE (1 case)	35
GYMNASIUM UDDANNELSE (2 cases)	39
VOKSENUDDANNELSE & LÆRERUDDANNELSE (5 cases)	46
LEKTIONSPLANER	71
SKABELONER	



Co-funded by
the European Union

Europa-Kommissionens støtte til produktionen af denne publikation udgør ikke en godkendelse af indholdet, som kun afspejler forfatterens synspunkter, og Kommissionen kan ikke holdes ansvarlig for enhver brug, der kan gøres af oplysningerne deri.

INTRODUKTION

Synes du, det er svært at holde dine elevers motivation oppe i lektionerne?

Oplever du traditionelle måder at undervise på er ineffektive, eller leder du efter en forandring?

Kunne du tænke dig at prøve nye metoder, men ved ikke, hvor du skal starte?

Dette materiale vil præsentere dig for Design Thinking og Visual Thinking som metoder til at undervise i problemløsning både under læring og i læringsfællesskabet. Materialet vil guide dig gennem metodikkens forskellige stadier og give dig ideer og eksempler på, hvordan du kan bringe flere visuelle elementer ind i dine lektioner.

Projektet bag materialet vil blive introduceret til dig og forklare hvorfor og hvordan. Derefter vil materialet guide dig gennem teorien bag Design Thinking og Visual Thinking metodologierne og forklare, hvordan processen fungerer.

Materialet omfatter også 12 casestudier med forskellige målgrupper: grund-, sekundær- og voksenuddannelse og læreruddannelse. Caserne for lærere og pædagoger er blevet forklaret nærmere for at åbne op for processen med undervisning og anvendelse af metodikken.

Til sidst vil materialet give dig et par skabeloner til at begynde at bygge din egen plan for at implementere Design Thinking-metoden i din egen undervisning. Lektionsplanerne er rettet mod grunduddannelse og gymnasium, men de kan nemt tilpasses efter dine formål.

Planerne guider dig gennem planlægningsprocessen og hjælper dig med at vælge de mest passende værktøjer. Jo mere grundigt du har planlagt processen, jo lettere bliver det at implementere den. Desuden kan du med en klar plan observere dine elever og hele processen bedre, hvilket gør det nemmere at ændre værktøjerne eller processerne til næste gang. Det er en læringsproces, ikke?

Alle billeder og illustrationer i dette materiale er blevet indsamlet i løbet af projektet og er leveret af trænere og lærere (medmindre andet er nævnt).

OM PROJEKTETEN

Projektet var designet til at opmuntre unge lærende - elever, studerende, unge mennesker og også lærere, trænere og ungdomsarbejdere til at forblive kreative, uanset hvor de er: i klasseværelset, i deres sædvanlige arbejdsmiljø eller hjemme i isolation.

COVID-19 har haft en meget negativ indvirkning på unge elevers mentale velbefindende. At være isoleret i hjemmet, blive frataget social interaktion og kommunikation med deres kammerater i klasseværelserne eller i deres vanlige miljøer, måtte de unge klare disse udfordringer alene. Behovet for at løse disse problemer er grunden til at have dette projekt.

Projektet har til formål at integrere kunst og kreativitet for at udvikle digitale færdigheder blandt målgrupper ved hjælp af innovative praksisser i en digital æra, hvor fjernundervisning er blevet den "nye normal".

Det har også til formål at give studerende, elever, unge og lærere mulighed for at lære innovative digitale værktøjer ved at gøre brug af og booste deres kreativitet.

Strategisk partnerskab



Tallinna Kunstigümnaasium
(projektkoordinator) og
Tartu Kunst Skole



Educraftor



Crossing Borders



Šiuolaikinių didaktikų centras VšĮ

©Pixabay.com

Projektets mål:

- At sætte unge elever og lærere i stand til at bruge kreativitet og kunst til at forblive afbalanceret på trods af den situation, de står over for;
- At udvikle nye færdigheder og viden blandt unge elever og lærere, der hjælper dem med at håndtere problemer, udfordringer, fysiske begrænsninger;
- At træne elever og lærere i at bruge visuelle tænketeknikker til kreativ visualisering af deres situation og tilstand;
- At uddanne studerende, lærere og ungdomsarbejdere til at bruge Design Thinking Strategies til løsningsprocesser af forskellige problemer i livet, i studier, i arbejdet;
- At udarbejde en metodisk ramme for et kursus, der skal leveres i skoler, ungdomscentre, organisationer om visuelle tænkningsteknikker og designtænkningstrategier;
- At flytte tilgangen til planlægning og levering af lektioner til en ny, mere kreativ, engagerende og animeret med brugen af Design Thinking Strategies.

Projektaktiviteter og tidslinje

Planlægningen af projektet startede i foråret 2021 og fortsatte hen over sommeren. Uddannelsen for undervisere blev implementeret mellem november 2021 og marts 2022, hvor der blev afholdt 5 træningssessioner online for at gøre underviserne bekendt med metoden.

Underviserne gentog derefter sessionerne på deres lokale niveau mellem april og november 2022, for eksempel på deres skoler eller organisationer, eller ved at invitere ungdomsarbejdere til at lære om processen. Underviserne rapporterede om deres eksperimenter tilbage til projektet for at blive inkluderet som casestudier i Intellectual Output, der fungerer som en referencevejledning for yderligere undervisere til at anvende metoden i deres pædagogiske arbejde.

Efter eksperimenterne organiserede underviserne lokale udstillinger for at formidle deres eksempler og udbrede kendskabet til metoden.

Lanceringskonferencen for den metodiske ramme blev afholdt i Estland i januar 2023. Undervisere fra hele Europa blev inviteret til at deltage for at lære om projektet, metoden og hvordan man implementerer det i undervisningen.

Projektresultater:

- Metodiske rammer
- Casestudier
- Lektionsplaner for undervisere til at begynde at anvende metoden
- Projektets hjemmeside

VISUAL CREATIVITY AND DESIGN THINKING as tools for young learners in a virtual world

Trainings on Design Thinking Strategies and Visual Thinking Techniques

- ★ 5 Training sessions for trainers
- ★ Replication of each training session by the trainer at the local level – in own school/organization, inviting people from youth centres, etc.
- ★ Planning and testing 2 lessons per teacher using DTS and VTT as teaching methods. Application in practice of the knowledge during own lessons/activities. Collection of information about this practical exercises. Sharing the information with the IO manager.

Trainings



Intellectual output

Intellectual Output
A methodological framework document that consists of a course of teaching VTT and DTS in 12 lessons of 45 minutes for general school (1st to 9th grade), as lessons of interest, and 21 lessons of 75 minutes for high school students as an elective course.

Exhibition of Students work
in every partner country with the involvement of local associated partners. Exhibitions and the Virtual festival will involve learners from all countries from participating organizations but it is not limited to them only. Adult learners and educators participating in our activities will be invited to present their works.

Exhibition



Festival

Virtual festival of animation works
of participants with the main theme "The impact of COVID-19 isolation on my mind as a young person".

Co-funded by the European Union

educraftor

SIUOLAIKINIŲ DIDAKTIKŲ CENTRAS



DESIGN TÆNKNING OG VISUEL TÆNKNING SOM LÆRINGSMÅDER

Designtænkning er kommet ind på uddannelsesområdet, når det traditionelt er blevet brugt i erhvervslivet (Luka 2014). Det sætter både underviseren og den lærende i stand til at bruge deres kreativitet gennem visualiseringer, og det er en meget praktisk tilgang til læring.

Designtænkning og visuel tænkning tilbyder redskaber til undervisere til at diversificere deres undervisningsmetoder og engagere eleverne i processen som aktive deltagere. Underviseren præsenterer værktøjerne og støtten til klasserne, men eleverne udfører arbejdet selv.

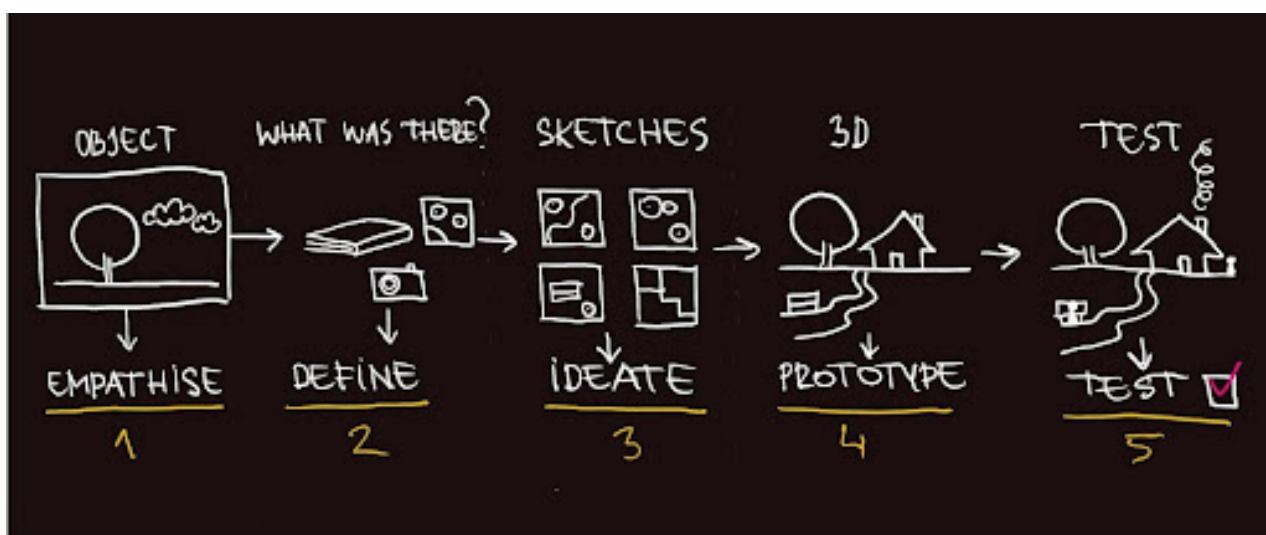
Visualisering er et kraftfuldt værktøj til læring, da det ofte kan være nemmere at huske billeder end blot almindelig tekst.

Det sætter også andre i stand til lettere at forstå den vision, du har i dit hoved. Det er også grunden til, at visuelle værktøjer bruges i vid udstrækning i DT-processen.

Alle kan tegne, ikke? Nogle mennesker har en tendens til at vige tilbage for at tegne og finder det ikke behageligt, hvis de er usikre på deres kunstneriske færdigheder. Som barn elsker de fleste at tegne, og de ser ud til at have en uendelig inspirationskilde til at tegne. Senere har vi en tendens til at blive mere kritiske over for os selv og holde op med at tegne.

Det vil derfor være meget nyttigt at starte fra det helt grundlæggende, når man introducerer visuelle værktøjer til eleverne.

Designtænkning er en proces, der består af 5 forskellige stadier: empati, definere, ideer, prototype og test.





Designtænkning kan implementeres i klasseværelset på flere måder. Du kan allokere flere lektioner til at gå grundigt igennem processen, eller du kan tage en genvej, og du kan presse alle stadierne ind inden for blot en eller to lektioner.

Med sidstnævnte vil faserne være meget korte, men det giver stadig struktur til at forsøge at tackle et identificeret problem. I sidste ende afhænger det hele af omfanget af problemet og de ønskede resultater af processen. Især hvis du har begrænset tid og ressourcer til dit projekt, kan processen tilpasses i overensstemmelse hermed, så den tjener formålet på den mest nyttige måde.

DT kan også bruges til at tackle problemer i klasseværelset eller skolefællesskabet eller hjælpe med at forbedre elevernes – og pædagogernes trivsel! Det er altså ikke kun et redskab til undervisning.

Et par ideer til, hvordan man kan bruge DT-processen i undervisningen:

★"Hvordan kunne vi have flere sportsaktiviteter i vores skolegård" i gymnastiktime.

★"Hvordan kunne vi gøre vores skolebygning smukkere" i en kunstlektion.

★"Hvordan kunne vi forstå vores families historie på en bedre måde" i historielektion.

Processen behøver ikke altid at gå 100% efter bogen for at få succes.

Nogle gange kan det være meningsfuldt kun at dække nogle af faserne, men det kan allerede sætte hjulene i gang mod den ønskede løsning. Faktisk er processen frem for alt fleksibel, og at finde de værktøjer (eller stadier), der tjener dit formål bedst, kan stadig generere gode resultater fra dine elever – så længe du går derud og eksperimenterer med noget nyt.

Du kan for eksempel bede dine deltagere om at gøre noget allerede inden du starter processen. Alternativt kan du nogle gange allerede have løsningen i tankerne, når du starter processen og stadig opnå fremragende resultater.

Men her skal du bemærke, at det ændrer processen, da løsninger normalt først skabes senere i idéfasen, og når de følges grundigt, går eleverne ind i processen med det formål at opdage og definere, hvad problemet er, før de forsøger at løse det.

Ikke desto mindre giver de udnyttede stadier en struktureret proces til problemløsningsbaseret læring.

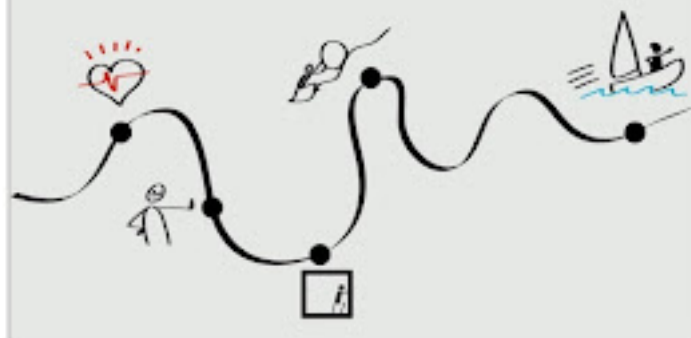
» MY LEARNING EXPERIENCE «

I uddannelse kan Design Thinking-processen også ses som todelte:

pædagogerne selv skal først igennem alle trin, når de planlægger, hvordan processen skal implementeres i deres undervisning, og først derefter er det elevernes eller elevernes tur til at gennemgå de forskellige trin, når de skal finde en løsning på et problem eller et emne. indstillet af læreren.

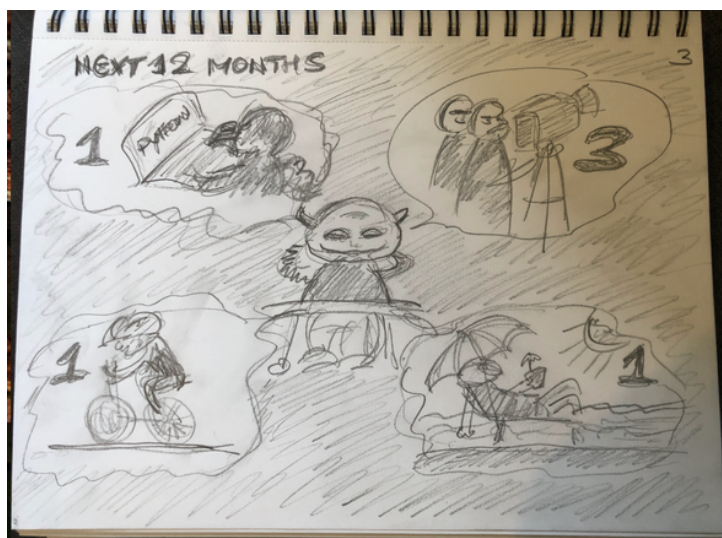
Du kan meget ofte bemærke forbedringspunkter, når du har afsluttet processen med din klasse.

Men det sjove ved Design Thinking er, at du altid kan bruge det til at finde nye måder at undervise og lære på eller udvikle processen hen ad vejen.



Det er så godt for mig at træde ud af min comfy-zone og bare give slip.

Jeg har lært en masse, jeg føler, at jeg kan tegne en bog nu.



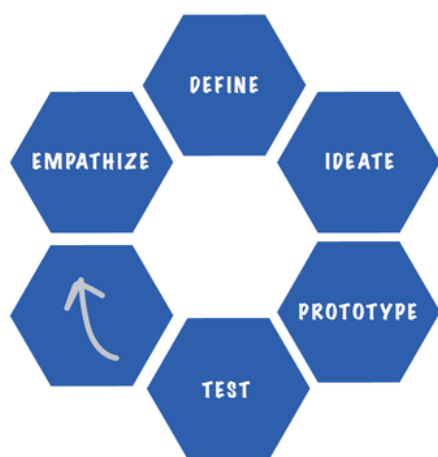
Hvad er sammenhængen mellem ord og billede, billede og ord, i forhold til hvordan vi reflekterer over vores ideer?



HVAD ER DESIGN TÆNK?

Designtænkning er en struktureret proces, der fokuserer på procesløsning gennem udvikling af kreativitet og innovationsevner. Det fortsætter gennem forskellige stadier, der sigter mod at lande på en løsning, der effektivt løser det mulige problem. Alternativt kan processen følges for at skabe noget nyt - uanset om vi taler om et produkt, en service eller en ny måde at undervise på. Det tilskynder til at tænke ud af boksen og fokuserer på brugernes behov.

Processen er opdelt i 5 faser:



Meget ofte kan det dog bemærkes undervejs i processen, at tingene ikke er, som man troede, de var i begyndelsen.

Stadierne forløber ikke lineært, men et gensyn med tidligere stadier er meget ofte nødvendigt.

Nogle gange kan det på de sidste trin bemærkes, at den løsning, der virkede lovende og inspirerende, faktisk slet ikke virker, og derfor skal hele processen måske startes forfra.

Hos DT er der ofte et problem med reelt at fokusere på målgruppernes behov i stedet for at bringe egne erfaringer og meninger med. Dette kan måske indsnævre mulighederne for nye løsninger, da deltagerne allerede tror, de kender svarene.

Læs mere om Design thinking fra kilderne:

Design Thinking for Educators, © 2012 IDEO LLC. All rights reserved. <http://designthinkingforeducators.com/>

Grocholl, Jershov & Orav, 2016. Visual Facilitation Cookbook

Luka 2014. Design Thinking in Pedagogy. *Journal of Education Culture and Society*

EMPATISER




For at kunne skabe ægte effektive løsninger er det afgørende at forstå problemet grundigt. Hvad er problemet egentlig her, og hvorfor skal det løses? Hvad skal gøres anderledes eller ændres, for at tingene fungerer bedre? Du har måske allerede et specifikt spørgsmål i tankerne, som du ønsker at finde et svar på, eller du har måske et problematisk emne, som kræver uddybning for at komme til rødderne til dine problemer.

På dette tidspunkt er det godt at lave noget research for at finde ud af, hvordan andre har taklet det samme problem, og hvilke løsninger der allerede findes. Det nytter ikke at genopfinde hjulet, men hvis problemet stadig eksisterer efter flere forsøg på at løse det, kan det være en god idé at stoppe op og reflektere problemet lidt længere. Har de tidligere løsninger rent faktisk fokuseret på brugeren eller har de været baseret på generelle antagelser om, hvordan tingene er?

At dele med andre, hvad du allerede ved om problemet eller at indsamle din ekspertise, kan hjælpe dig på senere stadier med at finde de mest effektive løsninger på dit problem. Det er også godt at tænke over, hvad det er, du gerne vil lære mere om dette emne. Alternativt kan du gå ud og se eller mærke, hvordan tingene er, eller hvordan brugerne ser eller har det med det.

For at gennemføre fasen med succes er det vigtigt at være nysgerrig, stille spørgsmål, lytte og ikke dømme.

Nøglerne til succes er at lytte, forstå, identificere, respektere og støtte. Et Empati-kort er også et nyttigt værktøj til at reflektere over, hvad du føler, tænker, gør eller siger. Du kan også visualisere den aktuelle situation eller tænke, hvilke følelser der er knyttet til den.

EMPATHISE TOOLS				
 CHALLENGE	 OBSERVATIONS	 BACKGROUND	 VISUALISE CURRENT SITUATION	 REACH OUT
Why does it bother you? What is the problem? Is this problem real?	What already exists? Who uses it? In your country? In the world?	What is your expertise? What would you like to learn regarding this topic?	What is the situation right now?	Go out and see/feel how things are What have you noticed?
Notes	Notes	Notes	Notes	Notes

DEFINERE






Inden man begynder at definere de identificerede problemer yderligere, er det godt at stoppe lidt op for at reflektere over konklusionerne i empati-fasen.

Det er nyttigt at identificere, hvilke dele af informationen, der faktisk er relevante for os, for at kunne indsnævre emnet og definere det endelige problem.

For at skabe en løsning på problemet er det vigtigt at identificere, hvem vi løser problemet for, dvs. hvem er vores målgruppe, og hvis problem det egentlig er.

I denne fase er hovedformålet at omdefinere problemformuleringen fra målets synspunkt og endnu ikke arbejde på de mulige løsninger på problemet.

Visualisering er her igen et stærkt værktøj til at konceptualisere målet og den ønskede forandring. Det er godt at skitsere, hvad det er, der vil ændre sig i processen, og hvordan du kan måle forandringen. Hvordan ved du, at du har nået dit mål?

DEFINE TOOLS				
 WHAT DID WE FIND OUT? What info is important for us? What is useful for us? Notes	 VISUALISE DESIRED SITUATION Where would you like to be in 5 years? What will change when you have achieved the result? Notes	 FOR WHOM ARE WE SOLVING THE PROBLEM? Who is your target group? What does he/she like? Where does he/she go? Who does he/she listen to? How old is he/she? Notes	 ORGANISE THE INFORMATION Make some system for organising the info Notes	 WHAT IS THE MEASUREMENT? How do you know that you have reached your goal? Notes

IDEATE

Lav en visuel præsentation af din idé.

Formålet med idédannelse er at generere så mange ideer som muligt. Stop ikke med at overveje, om en idé er god eller dårlig, men fortsæt med at brainstorme. I begyndelsen er en stor mængde idéer vigtigere end en høj kvalitet.

Efter at have defineret problemet omhyggeligt og holdt slutbrugeren i tankerne, kan du komme med adskillige løsninger på dit problem.

Mod slutningen af denne fase vil du indsnævre dine ideer og vælge dem, som du finder værd at fortsætte med.






Når brainstorming foregår i grupper, er det lettere at bygge videre på andres ideer og spejle dine ideer med andre. Når du deler dine ideer, uanset hvor urealistiske de lyder, kan du også få feedback fra andre for at udvikle din idé yderligere, eller det kan give en idé til en anden.

Når strømmen af idéer løber tør, skal du vælge de bedste til yderligere uddybning. Hvordan kunne ideerne realiseres? Igen, brug brainstorming til at udvide dine valgte ideer og visualisere dem, så alle kan se dem.

Inden du går videre med din idé, er det godt at lave et realitetstjek:

Er din idé faktisk gennemførlig? Vil du møde nogle forhindringer eller udfordringer med din idé? Hvor realistisk er det egentlig?

Hvis du stadig tror, du er god til at gå, kan du gå videre med at bygge dine prototyper. Ellers vil du måske vende tilbage til de tidligere stadier eller fortsætte med at tænke.

IDEATE TOOLS				
 DIFFERENT BRAINSTORMING TOOLS Collect as many ideas as possible. There is no right or wrong ideas!	 GO TO A DIFFERENT ENVIRONMENT Go out of your comfort zone	 THE WORST IDEAS BRAINSTORMING What is the worst solution?	 DO SOMETHING ELSE Talk to people Listen to music Draw Take some me-time	 FOCUS AND SELECT Submit you 1-3 favourite ideas and prioritise potential ideas
Notes	Notes	Notes	Notes	Notes

PROTOTYPE

Det er klogt at indsamle feedbacken også i skriftlig form (eller du kan tage noter, hvis den gives mundtligt), så du kan huske de dyrebare kommentarer modtaget fra andre deltagere.

Nu er det tid til at bygge en model af din idé for at gøre den mere konkret, og også for at andre bedre kan få fat i, hvad ideen gik ud på.

Prototypen kan bygges, tegnes eller introduceres i form af en historie.

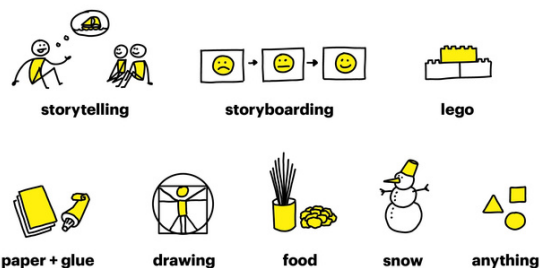
Afhængig af idé og deltagere kan du bruge ethvert materiale, der er egnet til formålet. Du kan gå efter pap eller papir, legoklodser eller andre tilfældige genstande, rollespil, et storyboard eller et diagram.

At få feedback fra andre er afgørende her, og der bør reserveres tilstrækkelig tid til denne fase. Diskussion er normalt den mest effektive måde at få feedback på, men for at få en ærlig mening fra andre kræver det en tryk følelse mellem deltagerne.






Gennemgå feedbacken omhyggeligt og tænk over, hvordan du kan forbedre din prototype. Hvilke dele har allerede fungeret godt, og hvad skal gøres anderledes?

Du behøver ikke foretage alle ændringer foreslået af andre, men du kan tænke på, hvilken af dem der ville være værd at tage i betragtning for at skabe en prototype, der fungerer bedre.

Efter at have modereret din prototype kan du få en ny runde med feedback for at se, om de ændringer, du har foretaget, fik dig i den rigtige retning.



PROTOTYPE TOOLS

 STORYBOARD Create a storyboard Notes	 BUILD A 3D MODEL Build a 3D model with software, food or wood Notes	 DRAWING Draw, paint, sketch Notes	 USE RANDOM OBJECTS Build a prototype from toy blocks, stationery, snow, clay, paper, kitchen utensils etc. Notes	 STORYTELLING Tell an emotional story Notes
--	---	---	---	--

TEST

Nu er det tid til at se, hvordan konceptet fungerer. Uanset om du tester din egen plan for at implementere denne metode i din undervisning, eller om dine elever tester deres prototyper, er det vigtigt at dokumentere stadiet for, at du kan estimere effekterne af konceptet.






Hvordan virkede det? Løste det problemet i begyndelsen af processen?

Igen, indsamling af feedback fra målgruppen hjælper dig med at måle effektiviteten og resultaterne af processen. Feedbacken vil guide dig til at forfine dit koncept yderligere. Er der nogle dele, der bør udelukkes helt? Er der noget, du bør tilføje til processen, for at den fungerer bedre? Hvilke dele fungerer godt og bør vedligeholdes som de er?

På dette tidspunkt vil du måske også finde det nyttigt at gense de tidligere stadier og endda gå tilbage til udgangspunktet, især hvis konceptet helt missede de fastsatte mål.

Når du har gennemført den første testrunde, er det godt at planlægge længere frem. Hvad kommer dernæst?

Afhængigt af dit projekt vil du måske lave flere testrunder og holde styr på, hvordan konceptet udvikler sig. Eller du vil måske gerne udbrede kendskabet til den metode, du har brugt i din undervisning, og få dine kollegaer med til at implementere metoden i din institution.

TEST TOOLS				
 QUESTIONS Does the target group use it? How do they use it?	 FEEDBACK Talk to people and ask meaningful questions Listen to feedback without interrupting	 STOP What should you stop doing?	 START What should you start doing?	 CONTINUE What should you continue doing?
Notes	Notes	Notes	Notes	Notes

VISUELLE TÆNKEVÆRKTØJER I DESIGN-TÆNKEPROCESSEN

"Brug et billede. Det er tusind ord værd."
- Arthur Brisbane -

Vi er programmeret til at afkode billeder mere effektivt end tekst, og kun en meget lille del af vores kommunikation er faktisk verbal. Det meste af den information, vi modtager, kommer gennem vores øjne, og størstedelen af den opfattes, uden at vi overhovedet bemærker det.

Desuden er det i vores globaliserede verden ikke altid at finde et fælles sprog. Men vi forstår billeder.

Ved at bruge billeder kan vi meget effektivt kommunikere vores tanker til andre. Vi behandler også denne form for information hurtigt og knytter følelser og minder ind i fortolkningsprocessen. Hvis vi vil forklare en løsning på vores problem, kan vi skitsere det meget hurtigere end at beskrive det ved kun at bruge ord.

En kombination af billeder og ord er helt sikkert den mest effektive måde, men vil kræve mindre verbal forklaring, da andre vil få billedet lettere ved hjælp af billederne.

Har du billedet?

Visuel designtænkning

Designtænkning bruger visuelle værktøjer gennem hele processen, da det er nemmere at arbejde sammen og dele ideer og tanker med andre gennem visualisering. Uanset om det er en plakat, et mindmap, tegninger, et storyboard eller blot tilfældige ord på et papir, er det nemmere at forstå konceptet med et enkelt blik.

Som med visuelle værktøjer er der brug for færre ord, og informationen kan pakkes effektivt, er det også nemmere at bygge videre på ideerne, da du for eksempel kan forbinde separate stykker ved at tegne streger eller pile.

At kunne visualisere sit budskab kræver ikke avancerede kunstneriske færdigheder, men blot noget mod og legesyg for at komme i gang.

HOW TO START WORKING VISUALLY

LEARN THE BASICS	BUILD YOUR LIBRARY	DISCOVER LETTERING	CREATE TOOLBOX
	<p>CONTAINERS</p> <p>CONNECTORS</p> <p>METAPHORS</p> <p>house ← home heart → love build → idea diamond → value</p>	<p>△: AVW □: HELFN ○: OCGE</p> <p>ABCDEFGHIJ KLMNOPQRST UVWXYZ</p> <p>ABCDEFGHI ABCDEFGHIJKL ABCDE</p> <p>LETTERING V&A-i-y</p> <p>abcdefghijklmnopkl mnopqrstuvwxyz</p> <p>lettering</p>	<p>ICONS</p> <p>CHARACTER</p> <p>TEMPLATES</p>

Afhængigt af deltagerne kan det være nemt at få dem til at arbejde visuelt, eller det kan kræve en vis overtalelse.

Yngre deltagere vil være mere tilbøjelige til at blive begejstrede for muligheden for at udtrykke sig visuelt og nyde de visualiseringsværktøjer, der bruges i projektet. Allerede teenagere vil være skeptiske over for deres tegnefærdigheder eller vil måske finde de visuelle værktøjer som barnlige, men også voksne, der ikke er vant til at visualisere deres ideer, kan vige opgaverne tilbage.

Uanset hvad, er det godt at varme op for at arbejde med det visuelle.

Børn lærer at tegne godt, før de lærer at skrive, og tegning ser ud til at være en naturlig måde for dem at kommunikere deres tanker og ideer på. Derfor vil det sandsynligvis være lettere at bruge visuelle værktøjer med børn, men de kan have brug for øvelse, når de skal lære at bruge visualisering som en måde at lære på eller planlægge realistiske løsninger på problemer.

Ældre deltagere skal måske øve sig bare for at vænne sig til at tegne igen.

Når du prøver at finde ud af, hvordan du kommer i gang, er det altid den sikreste mulighed at starte fra det helt grundlæggende:

en linje, en firkant, en cirkel, en trekant og en prik.

Disse vil allerede tage dig meget langt, da du ved at kombinere dem kan tegne næsten alt, hvad du vil. Hvordan man kombinerer formerne for at danne de ønskede billeder er et andet spørgsmål, da den største begrænsning for dine kunstneriske færdigheder meget ofte er din fantasi.

Øvelse gør mester, som man siger, og dermed kan tegnefærdigheden kun læres ved at tegne.

Det er også derfor, det anbefales at starte hele processen med et par visualiseringsopvarmninger, før de præsenteres som de værktøjer, der bruges i designtænkingsprocessen.

Når du mestrer det grundlæggende og ønsker at udvide dine færdigheder, kan du bygge videre på dit visuelle bibliotek og skabe dig en værktøjskasse, som du nemt kan bruge, når du skal visualisere noget.

Brug af visuals kan også blive en permanent del af den måde, du fungerer på, efter at du har bemærket, hvor effektive værktøjer de er.

Læs mere om visuelle værktøjer fra vores kilder:

Grocholl, Jershov & Orav, 2016. Visual Facilitation Cookbook

Kim S van den Berg. Crash Course in Visual Thinking

Lamm E., 2018. Visual Starter Kit for meeting notes and project planning. www.sketchnotesbook.com/visualstarterkit

"Læring mangler endnu."
- Trænerne -

Uddannelsen til undervisere blev planlagt og gennemført af Educraftor og Tartu Kunst Skole (TKS), med et skifte i deres traditionelle roller. Denne gang ville Educraftor-trænere udvikle deres visuelle tænkeevner ved at gøre planerne og også online træningssessionerne mere visuelle end før. Undviserne fra Tartu Kunstscole ville øve sig i at coache designtænkingsprocessen. De ville alle arbejde i tæt samarbejde.

På den måde mente trænerne, at det var en bedre mulighed **binde designtænkingsstrategierne og de visuelle tænketeknikker sammen**, i stedet for at holde dem adskilt og opbygge træningen, så metoderne praktiseres separat.

Det var også en læringsproces for disse trænere og trænere, men de lod sig inspirere af udfordringen og planlagde og gennemførte træningen fra disse udgangspunkter.

Co-designing the coaching process

Udformningen af coachingprocessen **startede med en intensiv dialog** mellem Educraftor og TAS trænere. Nogle af hovedemnerne var:

- Formålet med projektet blev udkrystalliseret gennem denne metafor: Vi støtter de unge elever i at male sig selv ud af et hjørne.
- Et af hovedmålene vil være at opmuntre folk til at bruge tegning og visuel tænkning som metode.
- Hvor visuel gør vi træningen?
- Hvordan strukturerer vi metoden?
- Spørgsmålet om at kombinere to metoder: Laver vi en visuel version af designtænkning, eller væver vi designtænkingsfaser ind i visuel tænkning?

Det blev så set, at **teamcoaching faktisk er den kombinerende metode**.

Designtænkingsprocessen giver rammerne for deltagerne at arbejde i, og de visuelle tænkeværktøjer ekspliciterer læringen og understøtter både coaching- og designtænkingsprocessen.

Derfor blev alle tre kernelementer – teamlæring, designtænkning og visuel kreativitet – designet til at forbinde og støtte hinanden.

TIDSPLAN

1. runde: online træning

De online træningssessioner fandt sted mellem november 2021 og marts 2022. Disse sessioner er beskrevet på de næste par sider. Det var 1. iteration af designtænkingsprocessen.

2. runde: træne træneren

Det blev set som gavnligt for deltagerne at gennemgå alle træningssessionerne, før de kopierede dem lokalt. Tidslinjen for replikeringen blev derefter fastsat fra marts til juni 2022. Det var 2. iteration af designtænkingsprocessen.

Underviserne blev instrueret i at udføre replikationen efter online træningssessionerne. De engagerede først kammerater, som de følte var interesserede i emnet, for at tilføje ny viden og færdigheder og for at fortsætte deres egen læringsproces med deres kammerater. De kunne også invitere lokale undervisere ind i en session og starte med at have empati med hinanden og med de mennesker, de alle arbejder med. Og så tage det videre derfra, gennem de 5 faser af designtænkning.

3. runde: støtte lokale unge

I slutningen af replikeringsfasen var målet, at alle deltagere (undervisere og praktikanter) vil være klar til at implementere metodologierne (designtænkning og visuel kreativitet) i deres arbejde/kurser/projekter i efterårssemesteret 2022.

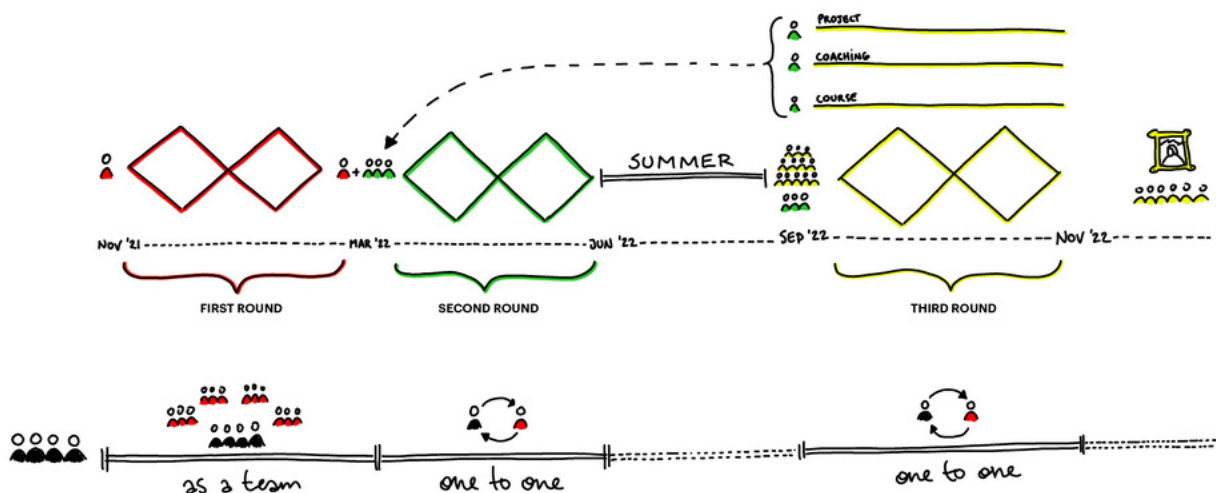
Ved at gennemgå de 5 faser af designtænkning var målet, at underviserne og praktikanterne skulle have en elevcentreret tilgang i

efterårets aktiviteter og hjælpe deres elever med først at finde nogle problemer omkring dem og derefter begynde at løse disse problemer med designmetoderne tænkning og visuel kreativitet.

Det var den 3. iteration af designtænkingsprocessen.

Individuel coaching

Trænerne tilbød deres støtte under anden og tredje runde. De individuelle coachingsessioner foregik som online møder, og blev tilpasset alles eget skema, mål og behov.



1. TRAINING

Visuelt Indlevelse

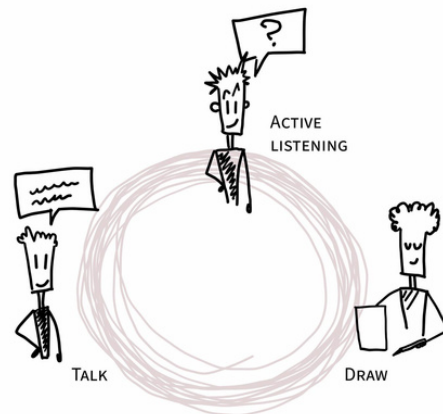
Træningen begyndte med

- alles introduktioner
- introduktion til uddannelsesforløbet
- lære online-tavlen Miro at kende.

I den første session øvede deltagerne empati gennem aktiv lytning. De gjorde også deres tænkning eksplicit ved at bruge visuel kreativitet: at finde billeder online eller tegne på papir eller i Miro.

Grundlæggende visualiseringsteknikker blev introduceret af trænerne, og deltagerne blev opfordret til at begynde at bruge dem med det samme.

Deltagerne blev bedt om at tegne forskellige typer linjer for at visualisere, hvad der var de vigtigste begivenheder i deres liv i 2021. Efter at have arbejdet individuelt dannede de grupper for at dele deres arbejde og øve empati, hvilket skabte en bedre forståelse af sig selv og andre.



Den anden session startede med at deltagerne arbejdede i grupper på tre. Hver enkelt blev bedt om at spille en rolle. Rollerne var:

1. Taler
2. Aktiv lytning, stille opklarende spørgsmål, gentage eller spejle det, der blev sagt
3. Observere og tegne, skabe visuelle repræsentationer af diskussionen.

Herefter skiftede deltagerne roller.

Efter at have arbejdet i grupper fik alle deltagere chancen for at gøre deres egne mål og planer visuelle. Spørgsmålet var "hvor vil du gerne hen i 2022?"

"Det var godt at dele og lytte. Det var et menneskeligt øjeblik."

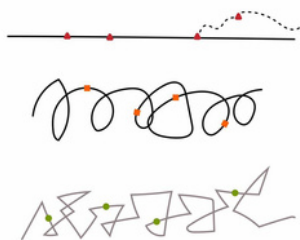
"Jeg blev rørt og forstod, at forandring er den eneste måde at udvikle sig på."

"Det første skridt er at give slip og tegne."

"Det viste, at vi er forskellige, og vi tegner forskelligt."

"Der var ikke noget rigtigt eller forkert."

»Jeg er ikke god til at tegne, men jeg nød det. Vi kan alle fortælle historier med blot streger og prikker."



HOW DID YOUR LAST YEAR GO?
WHAT WAS IMPORTANT? HOW
DID YOU FEEL?

Describe it with a line and
point out 3-7 events which
were important for you

2. TRAINING

Definere visuelt

Deltagerne fik frihed til at begynde at bevæge sig mod det mål, de satte sig selv under den forrige træningssession

Den tredje session startede med at opdatere "hvor vi er nu". De fund, der kom gennem dialogen, blev synliggjort, hvilket hjalp deltagerne til at definere emnet eller problemstillingen tydeligere.

Arbejdet blev synliggjort ved hjælp af en tabel i den fælles Miro-tavle, hvorfra både deltagerne, såvel som trænerne, så kunne få et overblik over status.

Læringsprocessen lignede den første session: gå i mindre grupper, dialog, dele med andre deltagere, synliggøre noter, reflektere og planlægge den næste handling.

- *Hvad er emnet eller udfordringen, du arbejder med?*
- *Er din primære plan stadig på plads, eller er der behov for ændringer?*
- *Hvad kunne hjælpe dig?*
- *Er der nogen forhindringer?*
- *Hvad ville være anderledes, hvis der ikke var nogen forhindringer?*

På den fjerde session forklarede trænerne designtænkningssprocessen og delte nogle få eksempler.

Deltagerne blev derefter udfordret til at reflektere over de emner eller udfordringer, der blev defineret og "låst ned", før de gik videre til næste fase:

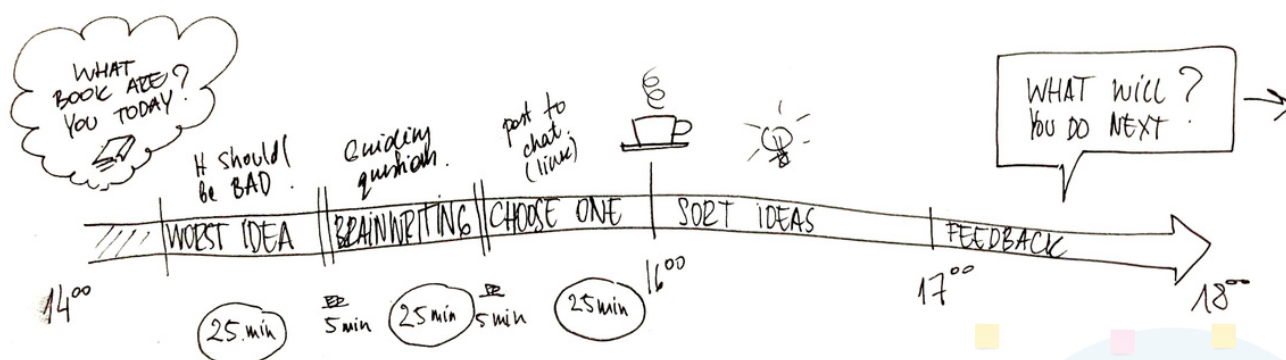
- "Hvorfor er dette et vigtigt emne for dig?" (Er det bare et emne eller faktisk vigtigt for dig?)
- "Hvem er din fokusgruppe eller brugere?" (for at kontrollere, at de designer en potentiel løsning for nogen, ikke kun for dem selv)
- "Hvor kommer problemet fra?" (for at kontrollere, om dette problem stammer fra virkelige observationer og erfaringer, ikke kun fra deres egne antagelser)
- "Hvad er dit næste skridt?" (er de klar til at komme videre)
- "Hvad med dit hold, hvilke tanker er der?" (for at bekræfte, om de kun er kommet til det definerede emne/udfordring gennem deres egen tænkning eller gennem empati med andre).

- Refleksioner fra trænerne: Deltagerne følte kraften i at visualisere fremtiden og erkendte vigtigheden af optimisme for lærere.
- Personlige præferencer kom frem i visualisering.
- De indså vigtigheden af at finde deres egen stil i visualisering.
- Fokus på empati og derefter definering gjorde visualiseringerne meget mere detaljerede.

3. TRAINING

Idéer visuelt

Før du går ind i selve idéfasen under den femte session, der blev brugt noget tid på at tjekke alles status, hvor langt i processen de var.



På dette tidspunkt af træningen fik deltagerne mere og mere plads til at tage ansvar og drive deres egen proces. Trænerne åbnede flere breakout-rum i Zoom-opkaldet, så de deltagerne kunne gå og arbejde på egen hånd eller i små grupper. Trænerne var tilgængelige på alle tidspunkter og besøgte fra tid til anden breakout-rummene for at yde støtte, når det var nødvendigt.

Aet par vejledende spørgsmål:

- Hvad vil du foreslå en ven i denne situation?
- Hvad ville du gøre, hvis du vidste, at du ikke kunne fejle?
- Hvem kunne hjælpe dig?
- Hvordan kan du holde fokus?
- Hvad mangler der?
- Hvad vil du gøre nu?
- Forestil dig, hvor du kunne være om 6 måneder, hvad ville din beslutning være i dag?

På den sjette session, deltagerne eksperimenterede med forskellige brainstormingaktiviteter. Øvelsen med at komme med de værst tænkelige ideer var nyttig til at se deres emne fra et totalt modsat perspektiv og derfor give dem nye ideer.

Disse nye ideer blev derefter brugt i hjerneskrivning, når deltagerne fortsatte med at bygge på andres ideer.

Efter den intensive idéfase sorterede deltagerne ideerne fra, for eksempel ved at bruge bullseye-metoden med at placere de mest brugbare ideer i centrum og de mindre gennemførlige ideer i de ydre cirkler.

Sessionen sluttede med en refleksion.

Refleksionsspørgsmål:

- *Hvad lagde du mærke til og lærte du af dagens proces?*
- *Hvilke af idéværktøjerne var mest effektive for dig?*
- *Hvilket idéværktøj ville du bruge sammen med dine elever?*
- *Hvordan var tidspunktet for aktiviteterne, nok eller ikke nok?*
- *Hvor meget forvandlede din oprindelige idé med hjælp fra andre?*
- *Hvad er din plan for næste træningspas?*

4. TRAINING

Visuel prototyping

Den syvende session startede med to legende og engagerende aktiviteter.

1) Check-in: "Hvad for en enhed/maskine/mekanisme er du i dag? Tegn og fortæl."

2) Hurtig prototyping: "Saml 7 forskellige genstande fra dit hjem eller kontor (papir, lim, sticks, noget plastik osv.) og lav en prototype på 10 minutter."

Deltagerne delte derefter deres arbejde i mindre grupper. Alle nød aktiviteten, som var med til at tænde en kreativ tankegang.

Trænerne delte derefter et par eksempler på prototyper og designfejl for at fremhæve vigtigheden af at gennemgå de forskellige stadier af

Deltagerne fik derefter tid og plads til at arbejde med deres egne prototyper. Formatet på prototypen kunne stort set være hvad som helst, og deltagerne brugte papir og pen, PowerPoint, Canva, genstande fra naturen, fotografier mv.

Herefter kom gruppen sammen igen; arbejde blev delt, givet sparring og støtte, og der blev noteret.

I løbet af de otte sessioner, målet var at støtte deltagerne i planlægningen af næste fase: test.

Der blev lagt vægt på, hvilken slags information du skal indsamle, og hvad er kravene og det rigtige miljø for din test. Deltagerne arbejdede i mindre grupper for at sparre hinandens planer. Coacherne støttede dem ved at levere visuelle værktøjer og skemaer.

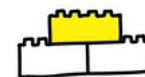
*Din udfordring:
læse igennem din test før
næste session.*



storytelling



storyboarding



lego



paper + glue



drawing



food



snow



anything

5. TRAINING

Test og visual refleksion for at begynde den niende session, coacherne delte deres personlige erfaringer med en designtækningsproces uden test og konsekvenserne af det. Test sparer tid, kræfter og nerver, da fejlene bliver synlige før den faktiske brug af en ny løsning.

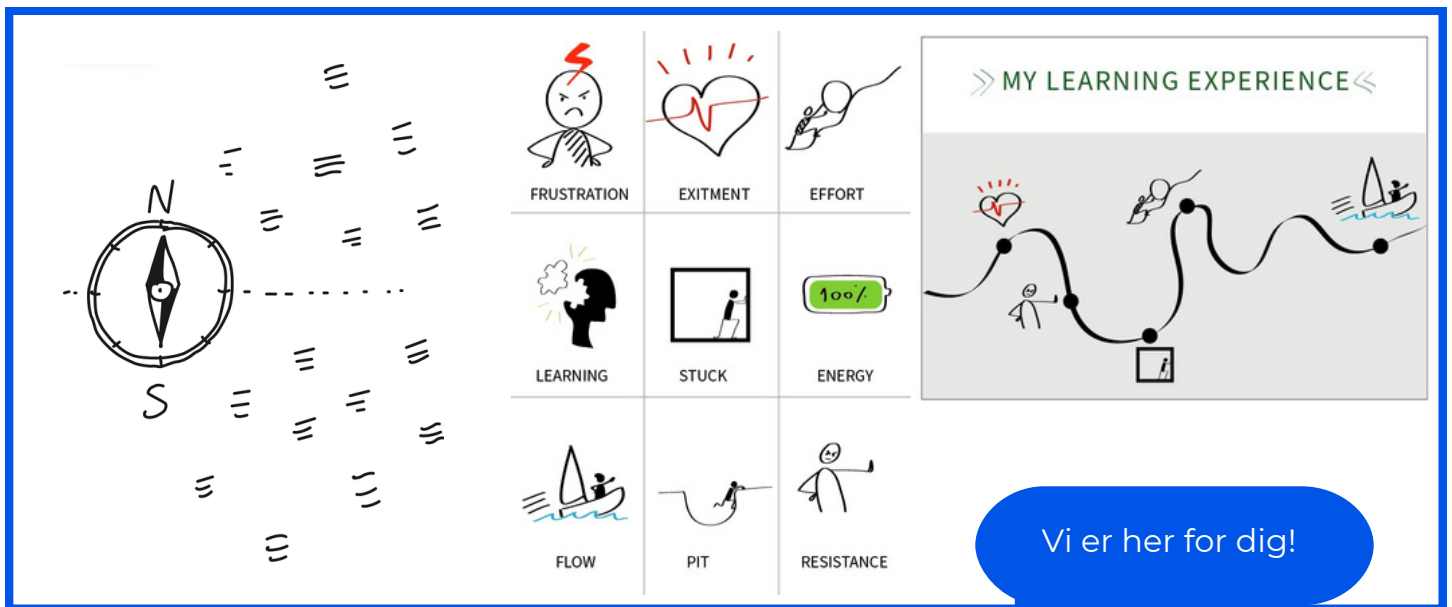
Deltagerne delte derefter deres erfaringer med at teste.

De andre lyttede og kortlagde deres resultater visuelt til enten "nord" for at angive de ting, der virkede under testen, eller "syd" for at angive de dele af testen, der afslørede svagheder i løsningen.

Den tiende session var dedikeret til at afslutte alle træningssessionerne.

Dette inkluderede

- Motorola-refleksion (resultaterne præsenteres på næste side)
- Feedback til trænere
- Akvariumsession af trænerne, hvor de afslørede scripting af hver træningssession, hvad der havde været " " og årsagerne bag deres valg.
- Som sidste opgave for deltagerne blev de bedt om at tegne den visuelle designtækningsproces, deres forståelse af den.
- Trænerne delte derefter skabeloner til at understøtte gentagelsen af træningen med de tilhørende ord "tag dette og forbedre det".
- En Google Forms blev delt for at understøtte gentagelse af replikeringsoplevelsen.



Deltagerne lavede derefter deres egne læringsveje visuelle. Til dette formål designede trænerne et par visuelle elementer, og deltagerne brugte disse samt deres egne illustrationer. De blev derefter delt og reflekteret over.



Trænerne delte kalendere, så deltagerne kunne reservere individuelle coachingsessioner med dem.

TAKEAWAYS

Stol på processen!

Under hele træningen hjalp trænerne deltagerne med at reflektere over processen: hvad der var sket, hvad der havde været årsagerne til beslutningerne om at designe læringsprocessen på en sådan måde, og teorien bag aktiviteterne i hver session.

Deltagerne blev bevidst efterladt med et niveau af usikkerhed. At støtte deltagerne til at synliggøre deres egne mål, samt at opmuntre dem til at stille åbne spørgsmål, forblive nysgerrige på at udforske og tage ansvar for deres egen læringsproces var de vigtigste drivkræfter bag coachingen.

For mange af deltagerne var denne tilgang til læring udfordrende, dog givende, når "prikkerne var forbundet".

Trænere opdeltede deres roller i front-end og back-end coaching. Front-end-coachen interagerede med deltagerne, mens back-end-coachen observerede, hvad der skete, og ville støtte både front-end-coachen og deltagerne med deres refleksioner og spørgsmål. Denne metode til teamcoaching blev opfordret til at blive testet under replikeringen, når det var muligt.

Trænerne støttede eleverne ved

- stille opgaver eller udfordringer
- stille spørgsmål
- hører efter
- gentage, hvad der blev sagt
- giver plads til, at deltagerne kan prøve at dele
- opmuntre dem til at lave modige eksperimenter
- hjælper dem med at forbinde prikkerne.

Motorola refleksionsresultater:

Hvad var godt?

- Vi var i stand til at designe vores læringsproces.
- Det skubbede mig ud af min komfortzone.
- Undervisning gennem praksis.
- Kommunikation og refleksion dominerede over teori.

Hvad skal ændres?

- Jeg ville have ønsket mere teori om designtænkning.
- Jeg ville have ønsket mig mere tid til kun at koncentrere sig om dette projekt.
- Folk gik for meget ind og ud af træningssessionerne.

Hvad har du lært?

- Hvordan man løser problemer effektivt.
- Den visualitet skaber ikke et dygtigt mesterværk, men snarere ikoner og kunsthåndværk.
- At bruge designtænkning uden for den sædvanlige designpraksis.
- Tålmodighed, gruppearbejde, kreativitet.

Hvad vil du omsætte i praksis?

- Vær så visuel som muligt.
- Gennemgå de 5 faser af designtænkning ret hurtigt for at komme med en ny løsning.
- At bruge designtænkning i teams og med elever.
- Miro, samt den nye tankegang.

CASE STUDIES

De 12 casestudier, der præsenteres i dette afsnit, vil give dig eksempler på, hvordan deltagerne i coachingen anvendte metoden i andre sammenhænge.

Iterationerne er implementeret i grunduddannelse (elever i alderen 7 til 16), ungdomsuddannelser (elever i alderen 16 til 19), voksenuddannelse og læreruddannelse. Gentagelserne blev også implementeret med ungdomsarbejdere og andre specialister involveret i uddannelsessystemet.

iterationerne med elever og studerende fungerer som eksempler på, hvordan Design Thinking kan implementeres i skolesammenhæng ved hjælp af forskellige visuelle værktøjer.

Gentagelserne med lærere, ungdomsarbejdere og uddannelsesspecialister er blevet forklaret mere detaljeret for at illustrere implementeringen af de forskellige stadier. Målet er at hjælpe dig som pædagog med at implementere processen i dit eget arbejde.

Desuden viser casestudierne et bredt udvalg af forskellige værktøjer, der kan bruges i de forskellige faser af processen.



Kommentarerne og generelle observationer af iterationerne giver dig også en indsigtfuld refleksion over, hvordan de valg, der blev truffet under planlægningen og gennemførelsen af sagerne, rent faktisk fungerede, og hvilke behov for forbedringer der måtte være – for at du kan undgå faldgruberne og sikre mere succesfulde forsøg.

I nogle af sagerne var ressourcerne begrænsede, og processen blev tilpasset i overensstemmelse hermed for bedst muligt at tjene sagens formål. Alligevel viser resultaterne, at selvom nogle af faserne måske er blevet gennemført med mindre fokus end tilsigtet af DT-processen – eller endda sprunget helt over – opnåede de stadig fremragende resultater.

At springe nogle dele over vil dog uundgåeligt ændre processen, hvilket er blevet demonstreret af casestudierne i projektet.

1. TIL 4. KLASSE – LÆSEFÆRDIGHEDER Litauen

Oprettelse af et læsecenter - hvordan man øger læsefærdighederne og forbedrer elevernes adfærd i pauserne

Målgruppe: 1. til 4. klasse (7-10-årige) på VDU licėjus Sokratus

Lærer: Lina Ignatavičiūtė

Baggrund: Eleverne er ofte meget højlydte i pauserne. Nogle af dem vil spille spil, andre gør ikke, men de ved ikke, hvad de ellers skal gøre. Derfor besluttede vi at finde en løsning, der kunne hjælpe dem med at slappe af og hvile i pauserne.

Mål & motivation: Hvordan øger vi elevernes læsefærdigheder og ændrer adfærd i pauserne?

Læringsresultater: Eleverne var meget motiverede og involverede i processen. De lærte at bygge videre på deres ideer og forstå, hvordan de kunne implementeres. De viste ansvar for at opretholde det skabte rum bagefter.

Jeg føler mig fuld af ideer.

I løbet af processen vil børnene forstå, hvordan de kan implementere deres ideer.

Projektet vil også vise børnene deres evner, som ikke kan mærkes i strukturerede lektioner, og derfor kræver projektet meget tid.

Visuel tænkning hjælper med til bedre at analysere problemer og finde passende løsninger.

Det viste sig også, at en lærer i enhver disciplin kan bruge visuel tænkning i undervisningsprocessen.

Jeg lærte at bygge mine tanker.

Jeg er glad for, at vi var i stand til at finde ud af, hvordan vi implementerer læseområdet.

LEKTIONSPLAN

1 Empati

Diskussion om problemet med klassen, kommer med en ide om et læserum.

2 Definer

Gruppearbejde: Hvorfor er der brug for et læserum, og hvilke fordele kan det have?

3 Designet

Visuelle eksempler af læserummet og valg af de, der kan prototypes.

4 Prototype

Oprettelse af deres egne prototyper.

5 Test

Bygge læserummet og test dets effekt på børnenes adfærd.



GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Eleverne var meget involveret i processen, og det blev meget vigtigt for dem.
- Eleverne var fulde af ideer, og de involverede også deres forældre i implementeringsfasen ved at levere materialer (f.eks. stoffer, puder, belysning) til eleverne for at skabe læseområdet.
- Tværfaglige færdigheder var lette at implementere:

- Nedskrivning af ideer
- Social problemløsning
ingeniørarbejde
- Installation
- Vedligeholdelse af elementer.



- Eleverne var glade for, at projektet faktisk blev gennemført fuldt ud. De var glade for, at de kunne tage ting med hjemmefra og bidrage til projektet.
- Eleverne har haft et stort ansvar for vedligeholdelse og styring af rummet efter projektet.
- Næste gang kunne der gives mere opmærksomhed til eleverne om selv at navngive problemet i stedet for, at læreren bringer det op.

4. KLASSER – KLIMAFORANDRINGER

Litauen

Red vores jord - hvordan man beskytter vores jord gennem kreativitet

Målgruppe: 4. klasser (10-årige) på Saule private gymnasium

Lærer: Emilija Urnėzienė

Om: Kunst og teknologi

Baggrund: Den enorme mængde affald i verden er et tankevækkende problem for alle - hver af os kan bidrage til at reducere forurening, bevare naturen og reducere klimaændringer gennem bæredygtigt forbrug. Det problematiske spørgsmål er: Hvordan kan vi bidrage til bevarelsen af jorden gennem kreativitet? En måde at bidrage til et bæredygtigt, ansvarligt forbrug på er at give sekundære råvarer såsom toiletpapirruller, engangskopper, æggebakker osv. et "andet liv".

Mål & motivation: Målet var at skabe et produkt af sekundære råvarer med en praktisk funktion.

Læringsresultater: Eleverne forstod, at de også kunne bidrage til at beskytte Jorden. De konkrete slutprodukter hjalp dem med at indse, hvordan de kunne bruge allerede eksisterende materialer på nye, praktiske måder.

Projektet blev gennemført i 6 lektioner over en 3-ugers periode.

Det er vigtigt for læreren at tænke processen grundigt igennem, og hvad der forventes fra hvert trin i DT, og hvordan man opnår det. Planen er grundlaget for alt, for hvis aktiviteterne ikke er gennemtænkte, vil hele DT-processen miste kvalitet, og målene vil næppe blive maksimeret.



LEKTIONSPLANER

Lektion 1

Oprettelse af et empatikort (Hvad føler jeg? Hvad gør jeg? Hvad synes jeg?

Hvad

siger jeg?) – individuelt arbejde

Diskussion med en klassekammerat.

Lektion 2

Problem definition: 4H: Hvad? Hvordan? Hvor? Hvorfor?

Ved at arbejde individuelt besvarer eleverne spørgsmålene de 4H: Hvad? Hvordan?

Hvor? Hvorfor?

Diskuter og fremhæv problemet.

Lektion 3

Skabe ideer – tegne forskellige ideer
Individuelt arbejde.

Præsentation af ideer visuelt på et stykke papir.

Lektion 4

Oprettelse af prototyper.

Genbrug af håndværk (produktet er skabt af sekundære råmaterialer med en praktisk funktion).

Eleverne udvikler deres prototyper individuelt.

Lektion 5

Test – diskussion.

Prototyper diskuteres med alle i klasseværelset og udstilles i skolerummet.

Lektion 6

Refleksion: hvordan har jeg det?

Udstilling i skolen

I mit fag hjælper DT mig med at se på et problem på en dybere og mere systematisk måde og løse det.



GENERELLE BEMÆRKNINGER

- I begyndelsen var eleverne mest involveret i oprettelsen af empatikortet, som var en mulighed for hver af dem at tænke individuelt og derefter diskutere med en klassekammerat.
- Sekvensen af trinene tillod en dybere og mere systematisk tilgang til at løse problemet. På hvert trin i DT havde eleverne mulighed for at leve sig ind i det problem, de løste, ved at tænke, dele ideer med hinanden, stille deres egne diskussionsspørgsmål samt udtrykke højt ud ideen om, at de besparede ressourcer ved at genoplive genanvendelige materialer til kreativt arbejde.
- For at gøre processen endnu mere effektiv bør der bruges mere tid på aktiviteterne for at kunne fokusere mere grundigt på dem.
- Der burde også have været brugt mere tid på refleksion.
- Uden undtagelse nød alle elever DT-processen, de fleste af dem sagde, at de gerne ville gøre det igen.
- Prototypefasen blev især nydt. Eleverne følte, at de kunne bidrage til at bevare naturen, og de var glade for, at prototyperne havde en praktisk anvendelse og kunne bruges derhjemme.
- Med en gennemtænkt plan fulgte trinene hinanden godt, og det var let at nå målet.
- Den samlede evaluering af DT er positiv: det hjælper med at løse virkelige problemer og genererer positive følelser.

5. KLASSER – SELVPRÆSENTATION

Litauen

Mit visitkort - hvordan man reducerer frygten for selvpræsentation

Målgruppe: 5. klasser (11-årige) på St. Kristoforas pro-gymnasium

Antal deltagere: 63

Lærer: Ramunė Guogytė

Baggrund: Efter sommerferien starter teknologiundervisningen med selvpræsentationer, fordi 5. klasserne er nye for læreren. Erfaringerne fra det foregående år viste, at eleverne har en frygt for at tale om sig selv, så denne gang bruges DT og VT til at skabe en mere behagelig måde for eleverne at tale på.

Mål & motivation: At mindske frygten for selvpræsentation, da det er meget svært for eleverne at tale om sig selv.

Læringsresultater: Metoden gjorde det mere behageligt for eleverne at tale om sig selv, og det hjalp dem med at lære hinanden bedre at kende. Det hjalp dem også med at sætte ord på deres styrker og interesser og gav dem en følelse af succes.

Eleverne udviste overraskende meget kreativitet.

Processen blev gennemført i løbet af 2 lektioner med fem forskellige klasser af 5. klasser.

Opgave: Arbejde individuelt for at oprette et personligt visitkort, der indeholder:

1. LOGO
2. Navn, efternavn
3. Mindst 3 ting andre bør vide om DIG

Vigtigt: Dit valg af form, farver skal også afsløre noget om dig.

Eleverne kedede sig ikke, og alle lykkedes med opgaven, selvom de ikke fik nogen retningslinjer for, hvordan visitkortene skulle bygges.



GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Med DT&VT-metoder var det lettere for eleverne at tale om sig selv. Ingen nægtede at lave en 2-minutters præsentation.
- I hver klasse havde jeg flere elever, der gerne ville først.
- Klassekammeraterne stillede også spørgsmål til hinanden, og det var en god mulighed for at lære hinanden bedre at kende.

LEKTIONSPLAN

Empati

Eleverne nævnte mindst 3 ting, de er gode til, og hvilke hobbyer de har.

Definere

At oprette et visitkort, der afspejler deres interesser, styrker eller hobbyer.

→ Kortet skal afsløre 3 ting om eleven.

Designet

Planlægning af visitkort. Eleverne måtte ikke bruge ord, men de havde pap, papir, blyanter osv. til at lave et 3D-visitkort.

Prototype

Opbygning af visitkortet.

Test

Præsentation af visitkortene for andre, der forsøger at gætte, hvad kortet fortæller om eleven.

- 97% af eleverne (målt ved at bede eleverne om at række hånden op) følte sig mere trygge ved at tale om sig selv ved hjælp af metoden, og næsten alle ønskede at holde disse kort for sig selv. Nogle elever tog endda kortene med til de næste lektioner.
- For lærere i 5. klasse er det en god måde at huske hver elev, deres hobbyer /interesser, og hvad de kan lide.
- Alle var glade for at lave deres egne kort og præsentere dem for klassen, og de skabte meget unikke visitkort.
- Ifølge min erfaring er det sværeste for eleverne at identificere et problem. Så nogle gange navngiver jeg problemet, og de forsøger at løse det ved hjælp af DTS og VTT.
- Bagefter kunne der afholdes en quiz om elevernes interesse for bedre at huske, hvad de kunne lide, og hvad deres styrker var.

Under præsentationerne følte jeg ingen frygt fra dem.



7. KLASSER – CIRKULÆR ØKONOMI

Litauen

Fast fashion vs. bæredygtig mode

Målgruppe: 7. klasser (13-årige) på Klaipėdos Simonas Dachas progymnasium

Lærer: Gustė Vaitkevičiūtė

Om: Kunst og teknologi

Baggrund: Hvordan kan vi genbruge gamle stofmaterialer til at skabe nye produkter?

Mål & motivation: At genbruge gammelt tøj og lave nye produkter (tøj, tasker eller legetøj) ud af det.

Læringsresultater: Processen hjalp dem til bedre at forstå cirkulær økonomi gennem virkelige problemer og bruge kreativitet, når de ledte efter mulige løsninger på problemer.

DTS og VTT er fremragende værktøjer til at undervise i skolefag om virkelige problemer og opdage mulige løsninger gennem kreativt arbejde (tegning, prototyping).

VTT-metoder og dele af DTS-processen var ofte blevet brugt i undervisningen allerede før forsøget. Denne gang blev der lagt mere vægt på at tale om problemet, og eleverne designede produkterne ud fra andre studerendes ideer.

Visuelle tænkningsteknikker er altid gode, og de fungerer bedst, når eleverne lærer at bruge dem selv til at opsamle ny information.



LEKTIONSPLAN

Empati

Diskuter forskelle mellem fast fashion og bæredygtig mode.
Oprettelse af plakater.

Definere

Diskuter ideer til nye produkter parvis.

Designet

Oprettelse af ideer - tegning af forskellige skitser og notering af tekniske detaljer ved hjælp af mindmaps.

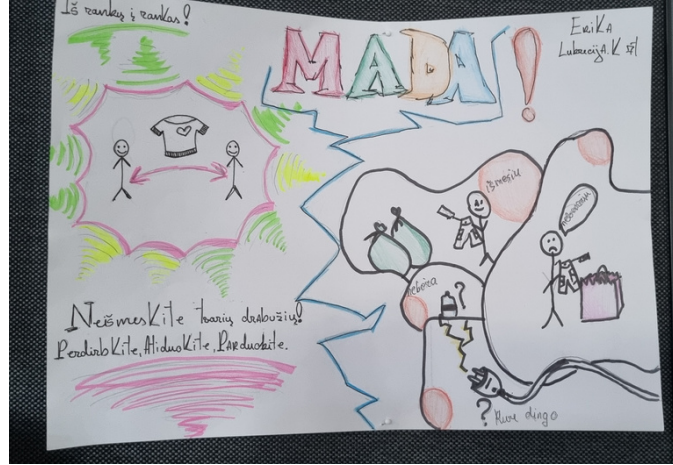
Prototype

Oprettelse af prototyper - syning af nye produkter ud af de gamle.

Test

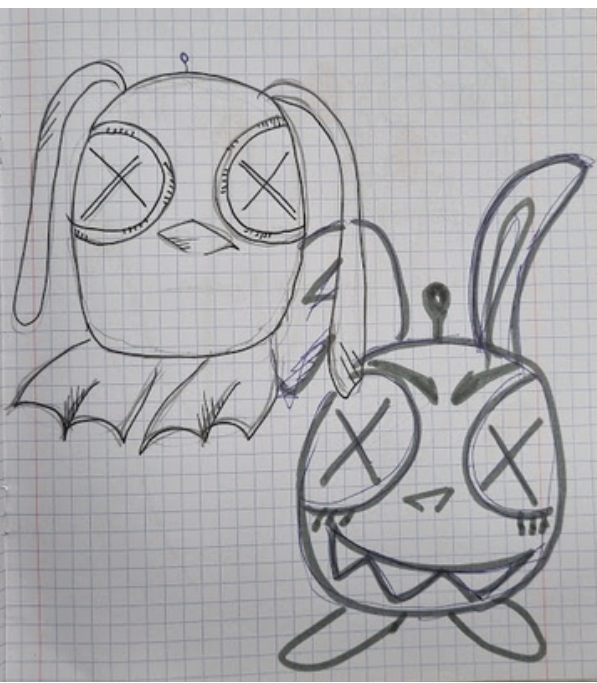
Test af resultaterne - sammen diskuter ting, der gik godt, og ting, der skal forbedres.

Resultater: flere genbrugte t-shirts, tasker og overdådigt legetøj, alle lavet af gammelt ubrugeligt tøj.



GENERELLE BEMÆRKNINGER

- De studerende nød at arbejde sammen, diskutere ideer, give feedback til hinanden, forbedre hinandens arbejde og de praktiske dele af projektet - tegne og skitsere. Disse metoder engagerede også eleverne mest, fordi de nyder at tegne og skabe plakater, og de havde også mulighed for at arbejde sammen.
- Prototyperne fungerede også godt, da eleverne nyder praktiske opgaver, og de var motiverede til at forbedre deres syfærdigheder.
- Generelt hjælper den grafiske faciliteringsmetode med at strukturere information, forstå og huske den bedre end bare at læse en tekst om de samme oplysninger.
- Mens nogle af eleverne kunne lide ideen om at skabe en vare til en anden, ville de fleste af dem have foretrukket bare at lave noget til sig selv.
- Den empatiske del, på trods af at det tog meget tid, fik sandsynligvis eleverne til bedre at forstå det virkelige problem med virkningerne af fast fashion på miljøet.
- Selvom det er godt at give tid nok til empati og idédannelse, skal det ikke forlænges for meget, så eleverne ikke mister motivationen til projektet.



SPECIALUNDERVISNING I GYMNASIET – LÆSNING Finland

Øget læsning i specialundervisningen

Målgruppe: Specialklasse i alderen 13 til 16 år med forskellige handicap

Lærer: Satu Paananen

Baggrund: Der er et stort behov for at inspirere eleverne til at læse og blive interesseret i læsning, da der er mange elever, der ikke engang har prøvet at læse en hel bog, før de starter på ungdomsuddannelserne. Problemet findes både i normal- og specialundervisningen.

Mål & motivation: At inspirere eleverne til at læse og blive interesserede i læsning. At give eleverne oplevelser af, at læsning kan være sjovt, hvilket kan give dem mulighed for at udforske verden gennem læsning i deres hjem.

Læringsresultater: Processen hjalp eleverne med at begynde at læse og overvinde forhindringer, der føltes for store, ved at opdele dem i mindre bidder. Eleverne lærte også at bruge deres fantasi, hvilket også holdt dem motiverede. De fleste elever fandt motivationen til at fortsætte med at læse.

Finland har en national strategi for læsefærdigheder, der koordineres af det nationale uddannelsesråd for at styrke læsefærdigheder og sproglige færdigheder generelt. Lukutaito on mielen supervoima (Læsefærdighed er en sindets superkræft) – er et slogan for hele dette projekt. Jeg har deltaget i deres træning.

Mange kommuner har også deres egne projekter, der har til formål at forbedre elevernes læsning og tilskynde dem til at læse. Jeg har været en del af den slags grupper i min hjemby, Salo. Det ser ud til, at sprogkunderskaber i fremtiden bliver mere og mere vigtige, fordi meget af informationen kun er tilgængelig på internettet, og der er færre og færre embedsmænd, der hjælper ansigt til ansigt.

I specialundervisningen er processen udfordrende at komme helt igennem, da gruppen ikke er stabil, for eleverne kommer og går.

©Pixabay.com

LEKTIONSPLAN

Empati

At vælge en bog, der føles interessant fra skolebiblioteket. For de fleste af eleverne tog det temmelig lang tid, da opgaven ikke var særlig tiltalende for dem. Et par elever, der allerede nød at læse, fandt opgaven let og fornøjelig.

De fleste af eleverne skulle opmuntres og motiveres til at lede efter en bog, og de skulle flere gange forsikres om, at de ville overleve opgaven med at læse en hel bog. Ræsonnementet om de fordele, læsning kan have i deres fremtidige liv, var ikke motiverende nok for dem.

Kommunikation med målgruppen er meget vigtig, når du virkelig vil prøve at forstå deres udfordringer.

Definere

For at få et indtryk af bogen studerede eleverne bøgernes udseende.

- Hvilke billeder eller symboler var der?
- Hvad fortalte skrifttypen eller farverne om bogen?

Eleverne syntes først, at opgaven var for barnlig for dem, men til sidst lykkedes det dem at komme med nogle meget indsigtsfulde observationer:

- Eleverne genkendte en berømt skuespiller fra forsiden af en Star Wars-bog og forbandt den med den film, der er lavet på baggrund af bogen. Forbindelsen gjorde bogen mere interessant for dem at læse.
- En anden bog med knust glas og rød farve skabte en forbindelse til en forbrydelse, der kunne finde sted i bogen, hvilket øgede en følelse af spænding.
- En elev valgte deres bog kun baseret på omslaget, fordi omslaget havde et billede af en dreng og en pige, hvilket gjorde karaktererne mere relaterbare for læseren.

Designet

Eleverne læser indledningen og diskuterer det første indtryk af bogen: Hvad handler bogen om?

Vil det være interessant for mig at læse?

Nogle af eleverne var frustrerede over projektet på dette tidspunkt.

Kun få elever vidste, at der er en indledende tekst i bøger. Først havde eleverne svært ved at forestille sig, hvordan bogen ville være ud fra den indledende tekst, men efter en vejledende diskussion kunne de vurdere, om de ville kunne lide bogen eller ej.

Prototype

At lave en læseplan med korte, overskuelige kapitler, da det føltes som en stor kamp for nogle af eleverne at læse en hel bog. Læseplanen med korte kapitler gjorde det lettere for dem at læse blot et par sider først. Nogle elever blev begejstrede for bogen og ønskede at fortsætte med at læse.

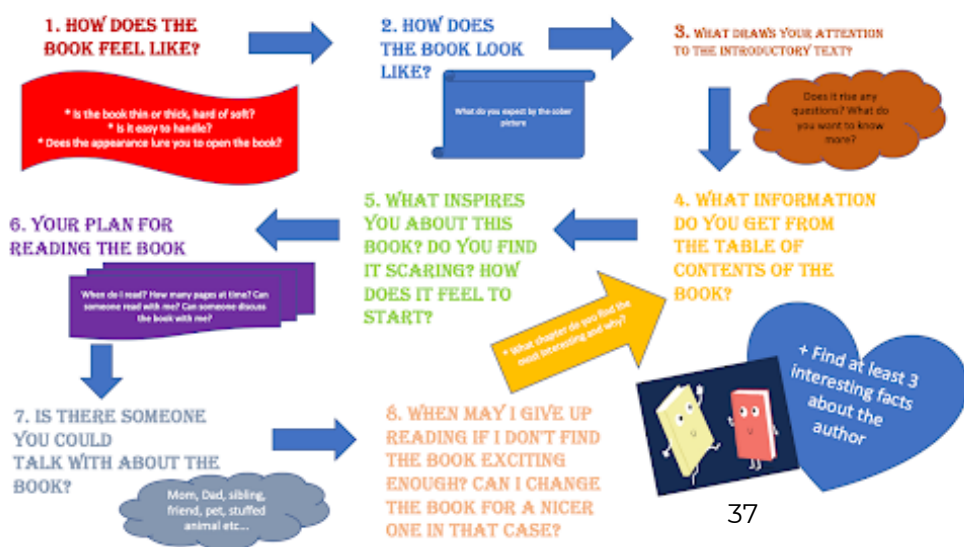
Test

Eleverne diskuterede bogen med læreren eller en klassekammerat. Eleverne fandt det inspirerende at tale om bogen med læreren, men at tale med en klassekammerat føltes akavet for nogle af eleverne i starten.

Det var også meget givende at bemærke, at selvom eleverne ikke havde lyst til at tale om bogen i starten, men lidt efter lidt lærte de at bruge deres fantasi og begyndte at forestille sig scenerier og mennesker osv. i deres sind, som derefter motiverede dem til at fortsætte.

GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Eleverne havde brug for en masse opmuntring til at begynde at læse en ordentlig bog.
- Hvis en elev begyndte at læse, men ikke blev inspireret af bogen, var det bedre at lade dem holde op med at læse og ændre den til en anden for at holde dem interesserede i at læse.
- Dette førte imidlertid til et punkt, hvor nogle få elever kun læste et par sider og altid ønskede at ændre, hvilket ikke var ideen. Således blev eleverne bedt om at læse den bog, de havde valgt sidst, hvilket fjernede ideen om, at eleverne frivilligt læste en bog.
- En læseplan vil nok være mere velegnet til yngre elever, fordi de arbejder på et mere konkret niveau end ungdomselever, men generelt bør læsevane styrkes allerede i de tidlige år.
- Det kan også være meget nyttigt at forsøge at inddrage hele elevens familie til at støtte læseprocessen tidligt – men det kan kræve støtte til forældrene i, hvordan man motiverer eleverne til at læse. → Dette kunne tjene som et frugtbart kommende projekt, hvor designtænkning og visuel tænkning kunne anvendes.



LÆRERENS VURDERING AF HVORDAN HJALP TRÆNINGEN MED AT ...

★ fremme teamwork færdigheder

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

Der var en del, hvor eleverne skulle have talt om bogen med nogen, men udførelsen var ikke så glat med min gruppe. Jeg skulle have inddraget deres forældre mere.

★ fremme kreativitet?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

Jeg tror, at denne plan kunne have været et godt grundlag for kreativitet, men den ville have fungeret bedre med yngre elever. Der var kun få elever i denne aldersgruppe, der tænkte kreativt.

★ holde et brugercentreret fokus?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

Det kunne have fungeret, men jeg tror, vi ville have haft brug for mere tid og mere motivation for at opnå mere centreret fokus. Alligevel var der nogle gode øjeblikke, og et par elever var helt vilde med dette.

★ arbejde med fakta og ikke antagelser?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

Jeg tror, at min tilgang til dette projekt var ret faktabaseret, men jeg er ikke sikker på, om udførelsen i klassen virkelig var det. Det ville have krævet mere tid til at forklare og forberede eleverne på denne opgave.

ERHVERVSUDDANNELSER –

1. ÅRS BOOTCAMP

Tartu Kunstskole
Estland

Onboarding bootcamp for førsteårsstuderende

Målgruppe: 1. års studerende på Tartu Art School

Antal deltagere: 30 (+4 lærere)

Baggrund: For at hjælpe 1. års elever med at tilpasse sig deres nye skole og skolekammerater, arrangeres der særlige aktiviteter for dem i begyndelsen af skoleåret.

Mål og motivation: Blød landing og let integration ind i det nye miljø for at føle sig godt tilpas og parat til at starte studierne.

Læringsresultater: De studerende var i stand til at komme med løsninger, som de følte var nyttige for sig selv og andre nye studerende. De følte sig bemyndiget til at være i stand til at påpege spørgsmål, der var vigtige for dem. Processen fremmede også forbindelsen mellem eleverne og lærerne.

Træningen blev organiseret på en to dages lejr tur. Traditionelt er lejrturen organiseret uden for byen for at arbejde sammen og have fælles aktiviteter.

Visuel designtækningsmetode blev brugt med de studerende i år.

Træningsplanen var øer, hvor hver bordgruppe dannede en ø. Grupperne blev dannet efter deltagernes interesser, og de arbejdede i de samme grupper under hele træningen.

- DTS og VTT bruges som metoder til at integrere i det nye skole- og studieliv
- At diskutere, hvilke frygt, følelser eller forventninger eleverne havde, og hvordan man håndterer eller overvinder dem
- Mere fokus på aktiviteterne
- Deling med andre elever for at lære hinanden bedre at kende

TIDSPLAN FOR TRÆNINGEN

Hvordan kan vi have mindre stress i skolen?

DAG 1

Check-in: Dannelse af øerne

1 Deltagerne lavede visuelle rejsekort (hvad der bragte dem derhen).

2 Deltagerne bragte emner op til diskussion, som de fandt vigtige for dem.

Emnerne kredsede for eksempel om at flytte til Tartu alene, frygt og forventninger, indtryk og forventninger fra de første to uger, hvilke spørgsmål de måtte have, hvad de fandt overraskende, hvad der fungerede, og hvad der ikke gjorde.

Empati

3 Diskussion om emnerne i øgrupper
→ 1-3 emner på post-it-sedler, der skal sættes på væggen

Definere

Dannelse af nye hold (3 til 5 medlemmer) omkring de emner, deltagerne fandt vigtige.

4 Formning af spørgsmål.
Diskussion i nye teams med **Hvordan kan vi?..spørgsmål.**
Deltagerne blev opfordret til at oprette et visuelt kort over deres spørgsmål, som hjalp dem til at visualisere problemet og de løsninger, de havde fundet.

5 Undersøgelse af de valgte emner - find 3 eksempler på, hvordan problemet er blevet tacklet andre steder.

6 Definition af målgruppe.

Oprettelse af en proto-persona for bedre at forstå, hvis problemer de forsøgte at løse. De fik et par vejledende spørgsmål som

- Hvem er målgruppen?
- Hvor gamle er de?
- Hvad er deres interesser?
- Hvilke adfærdsmønstre har de?

De kunne bruge

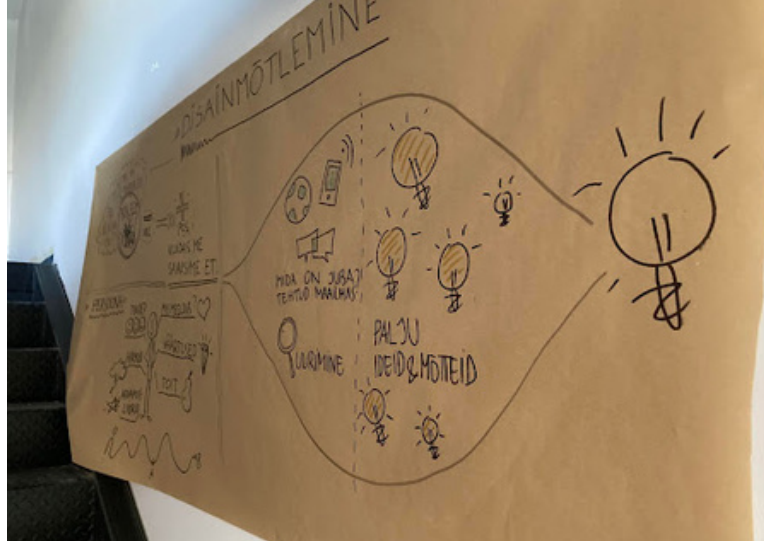


© Pixabay.com

Tidsrammen var imidlertid for stram til grundigt at udføre undersøgelsen og til bedre at fokusere på at opbygge protopersonaen, så de bedre kunne forstå, hvis problemer de forsøgte at løse.

Også de emner, deltagerne valgte, blev ikke tænkt nok igennem og var derfor ikke spændende nok, hvilket påvirkede hele processen på senere stadier.

Eleverne var overraskede over, hvordan de kunne komme med konkrete løsninger på bare to dage.



GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Uddannelsen fremmede interaktion mellem de studerende såvel som mellem lærerne og de studerende.
- De studerende følte sig styrket, når det var dem, der tog beslutninger om emner og procedurer og fandt løsninger på deres egne problemer.
- Deltagerne nød brainstorming, især den imaginære, da de kunne bemærke, hvor effektivt de kunne komme med mulige løsninger på problemerne.
- Prototypefasen var fornøjelig for deltagerne, da de kunne se resultaterne af deres to dages arbejde.
- Lærerne var nødt til at påtage sig rollen som coaches for at blande sig mindre og muliggøre en mere elevcentreret tilgang, hvor eleverne fik mere ansvar og initiativ.

LÆRERENS VURDERING AF HVORDAN HJALP TRÆNINGEN MED AT ...

★fremme teamwork færdigheder?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ★

★fremme kreativitet?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ★

★holde et brugercentreret fokus?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ★

★arbejde med fakta og ikke antagelser?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ★

GYMNASIET – ENTREPRENØRSKABSUNDER VISNING Finland

Designtænkning og visuel læring i Turku læreruddannelse skole iværksætteruddannelse

Målgruppe: Gymnasieelever (16-18-årige)

Undervisere: Elise Salonen og Pia Lintunen

Baggrund: I løbet af skoleåret 2021-2022 begyndte vores skole et nyt studiemodul med fokus på iværksætteri med den hensigt, at dette ville blive en større del af vores skoles profil, et fokus, som kunne differentiere os fra andre skoler. Vi begyndte med at introducere grundidéen til alle førsteårs gymnasieelever i begyndelsen af året. Så bad vi alle interesserede om at tilmelde sig studiemodulet, og fik 6 studerende ind på uddannelsen. Men hver eneste elev droppede ud – nogle i begyndelsen og de sidste mod slutningen af året. Dette er det problem, som vi besluttede at implementere designtænkingsprocessen og visuelle læringsværktøjer i.



Mål & motivation: At introducere det nye studiemodul "Yrittäjyys-Norssi" (entreprenørskabsundervisning) til vores skole/til nye studerende og få dem tilmeldt.

Læringsresultater: De ændringer, der blev foretaget i programmet efter at have lyttet til de studerendes ideer, hjalp med at opbygge et studieprogram, der tiltrækker studerende til at tilmelde sig, forblive motiverede og fortsætte deres studier.

TIDSPLAN FOR TRÆNINGEN

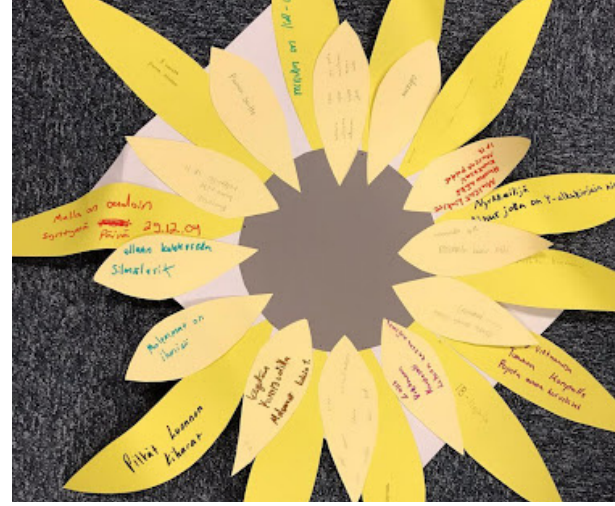
Empati

1 Invitere de studerende, der er droppet ud, til at fortælle om uddannelsen, og hvordan de synes, den skal forbedres. Vi ville finde ud af, hvorfor de havde følt, at programmet var interessant, og hvorfor de havde besluttet at udelade det fra deres studieprogrammer. Vi havde lidt kaffe og slik og musik i baggrunden.

Vi forsøgte at fokusere på bare at lytte, i stedet for at påtvinge dem vores egne tanker.

2 Indsamling af en liste over elevernes svar:

- deres tidsplan var allerede så fuld, at der ikke var tid / energi til noget "ekstra", især noget ekstra, der skulle gøres uafhængigt
- der skulle ikke være så mange obligatoriske (i det oprindelige program havde vi placeret at studere "ekstra" sprog som en obligatorisk del af programmet)
- det ville hjælpe meget, hvis studierne var i tidsplanen strukturen skal være tydeligere
- Der bør være mere støtte til de uafhængige studier besøg i forskellige virksomheder, et besøg fra en iværksætter ville være rart



Definere

På baggrund af elevernes svar specificeres problemerne med 2 vejledere og skolens rektor.

Designet

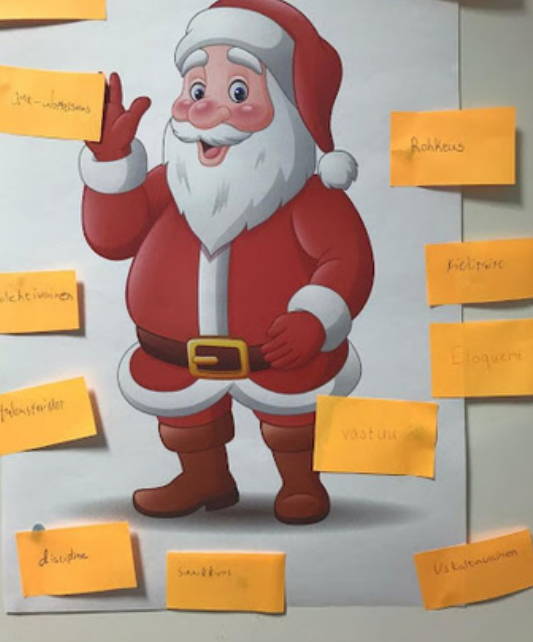
Brainstorming af, hvordan uddannelsen kan forbedres. Vi tog ud på et krydstogt og tilbragte dagen med at tænke og tale om måder at forbedre programmet på, og hvordan vi kunne bringe "iværksætter" mere ind i hele vores skole.

Prototype

Genskabelse af en uddannelse, der tager hensyn til de studerendes meninger med følgende principper:

- tydeligere program
- studier indgår i de studerendes skema
- mindre obligatoriske
- mere støtte i løbet af året
- hver lektion, der holdes sammen, vil have en komponent, der kun fokuserer på at opbygge en stærk gruppeidentitet
- mere autentisk iværksætterindhold, mindre teori

Oprettelse af en plakat til annoncering af uddannelsen til nye studerende.



Test

1 Inviter studerende til at høre om programmet i slutningen af den første periode med den hensigt, at de nye studerende ville have haft tid til at tilpasse sig deres studier og den nye skole.

2 Idéoplægning af indholdet med de studerende for at øge deres engagement og motivation. Vi bad dem om at skrive ned på papir "de skøreste ideer" med hensyn til, hvad de gerne ville gøre, hvad de var interesseret i, hvad de troede, de havde tilmeldt sig.

3 Fokus på at opbygge holdånd med forskellige aktiviteter. Vi skabte en "hvad unik har jeg" blomst med eleverne og placerede den på klasseværelsets væg: en solsikke, hvor hver del repræsenterede noget, som ingen andre i gruppen havde, og senere derefter noget, som de delte med den person, der sad ved siden af dem.

4 En besøgende fra en lokal bank for at tale om styring af personlig økonomi og investering.

5 Besøg en lokal virksomhed. Med vores iværksætteruddannelsesstuderende skal vi besøge en lille opstartsspilvirksomhed i januar.

Det lykkedes os at få 10 studerende til at komme og høre om uddannelsen. 5 studerende besluttede at fortsætte med programmet. Indtil videre har de justeringer, vi har foretaget, betalt sig, og vi ser ud til at have været i stand til at tackle de indledende problemer, vi stod over for med det indledende studiemodul ved hjælp af designtænkning og visuelle læringsværktøjer.

LÆRERENS VURDERING AF HVORDAN HJALP TRÆNINGEN MED AT...

★ fremme teamwork færdigheder?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.



★ holde et brugercentreret fokus?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.



★ fremme kreativitet?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.



★ arbejde med fakta og ikke antagelser?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.



VOKSENUDDANNELSE – MENNESKER OG PLANETEN WORKSHOP

Crossing Borders Danmark

Sådan struktureres en workshop baseret på DST- og VTT-metoder

Målgruppe: Kursister på HF & VUC Fyn
Odense City Campus

Antal deltagere: 1500 studerende og 33
facilitatorer

Baggrund: En specialskole for både
personer med en udfordrende
baggrund, såsom flygtninge eller
asylansøgere, eller personer, der lider af
en bestemt tilstand, såsom ordblindhed.
Crossing Borders blev anmodet om at
udvikle en workshop om emnet
"mennesker og planeten", der ville være i
stand til at engagere målgruppen på en
anden og mere kreativ måde end den
traditionelle ensidige måde at undervise
på.

Mål & motivation: Dagens overordnede mål
var at fremme kreativ og kritisk
tænkning for at udforske sammenhængen
mellem uddannelse og bæredygtighed.

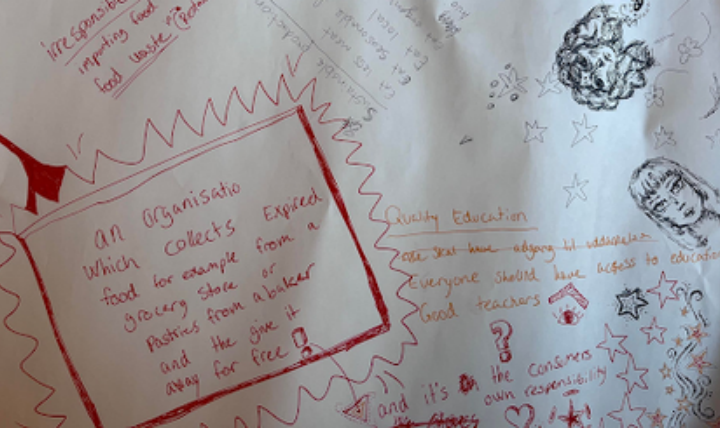
Læringsresultater: Gruppearbejde viste sig
at være effektivt til at udløse
kreativitet og fantasi og hjalp deltagerne
med at komme med nye
løsninger. De visuelle værktøjer skubbede
deltagerne til at bruge deres
kreativitet og muliggjorde en afslappet
atmosfære at arbejde i.

Workshoppen blev organiseret delvist
baseret på designtæknings-metoden,
især på "empati" og "idéskabelse", for at
fremme nysgerrighed og kreativitet til at
beskæftige sig med emnet bæredygtighed
og respekt for naturen.

Verdensmål 4 (kvalitetsuddannelse) og 12
(bæredygtig produktion og forbrug)
 fungerede som ramme for workshoppen.

Generelle bemærkninger om uddannelsen
og kort forklaring af aktiviteterne:

- Tre 60-minutters sessioner med 500
studerende ad gangen
- De studerende blev inddelt i 15 grupper
i 15 lokaler, 33-34 studerende i hver
gruppe, 2 facilitatorer pr. gruppe
- Workshoppen var inspireret af DT og
VT, men blev indsnævret til kun 2 faser
af DT for at imødekomme både
lærernes og de studerendes behov og
ønsker.
- Fokus var på empati og idé, fordi de
passer bedst til både dagens emne
"Mennesker og planeten", og dagens
overordnede mål var at fremme
kreativitet og kritisk tænkning i
betragtning af den begrænsede tid, vi
havde til rådighed.



Resultatet af denne fase var generelt meget positivt. Til denne øvelse kom alle grupperne med relevante spørgsmål. Gruppearbejde har vist sig at være meget effektivt til at fremme kritisk tænkning og undgå at sidde fast med at skabe ideer eller kriterier.

LEKTIONSPLAN

Introduktion

Introduktion af facilitatorerne og emnet og dagens verdensmål.

Empati

Empatifasen blev tilpasset, så de studerende kunne undersøge de vigtigste udfordringer, som miljøet står over for med hensyn til bæredygtig produktion og forbrug.

I grupper på 10, brainstorming om emnerne om kvalitetsuddannelse og bæredygtighed:

- Mindst 3 kriterier/krav du vælger for at beskrive kvalitetsuddannelse
- Minimum 3 kriterier/krav du vælger for at beskrive bæredygtig produktion og forbrug.
- Et par eksempler på "uansvarlig produktion og forbrug" med eksempler på specifikke produkter, virksomheder, tjenester, der efter deres mening ikke respekterer verdensmål nummer 12.

Vælg (i grupper) de problemer, de vil arbejde på.

Den eneste ulempe var relateret til manglen på tid. Til denne del havde de kun 15 minutter, og øvelsen kunne naturligvis have haft gavn af en mere forlænget tidsramme. Der skal afsættes mindst 1 time til denne øvelse, der skal gennemføres.

Designet

Arbejd i grupper, vælg et af de vigtigste identificerede "ikke-bæredygtige produktions- og forbrugsproblemer" og udvikle et produkt, en virksomhed, en metode eller lignende til at løse deres problem. Slutproduktet behøver ikke at være realistisk, men ideen var at sætte gang i elevernes fantasi, mens de skabte deres produkter.

Skitsering af løsningen med detaljer:

- Hvad hedder din kreation? Hvordan fungerer det? Hvilken farve er det?
- Hvem er din målgruppe?
- Hvilken uddannelse ville du og dit team have brug for, hvis du en dag ville skabe og sælge dit produkt?

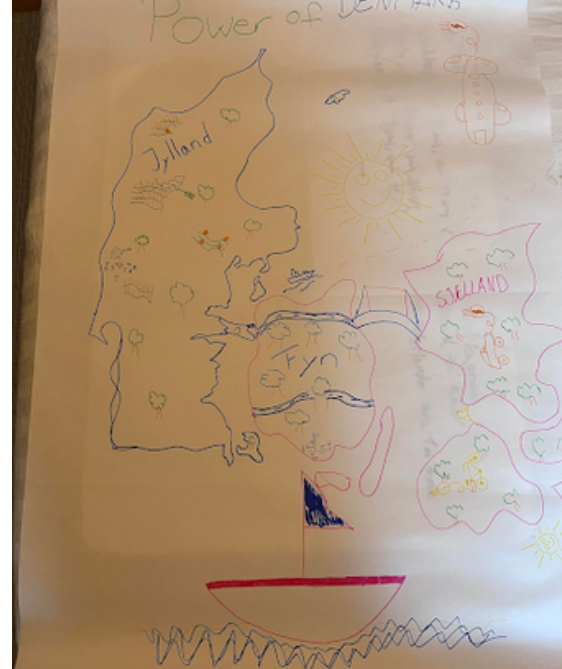
Gruppepræsentationer.

Spejlbillede

Fælles diskussion om, hvad de mener, formålet med dagen var.

GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Workshoppen tjente effektivt det formål at vise, hvordan DT og VT kan være nyttige og inspirerende værktøjer til at strukturere og implementere klasser eller workshops, der giver eleverne mulighed for at lære om emner på en mere kreativ og interaktiv måde.
- Ideelt set ville det have været gavnligt at have mere tid til at gennemgå de andre faser. Men når en NGO som Crossing Borders bliver bedt om at facilitere workshops med studerende fra en uddannelsesinstitution, får de normalt kun et par timer til at gennemføre aktiviteten.
- Øvelserne ville have haft gavn af en mere udvidet tidsramme, der skulle gennemføres.
- Medtag altid tid til en præsentation af det arbejde, der er udført for at give øvelsen mening og et formål. Det tvinger også de mindst engagerede elever til at tage aktiviteten alvorligt, hvis de ved, at de bliver nødt til at præsentere resultatet af deres arbejde.
- Med mere tid til rådighed ville det have været interessant at udforske de behov og udfordringer, som mennesker står over for i klimakrisen, og udvikle et produkt, der ville løse dem.
- Det er vigtigt for læreren/facilitatoren at give instruktionerne virkelig klart og trin for trin for at undgå forvirring om formålet med øvelsen og det ønskede samlede resultat.



Endnu en gang viste gruppearbejde sig effektivt til at udløse kreativitet og fantasi. Derudover gav det at bede deltagerne om at være visuelle og faktisk tegne deres opfindelse mulighed for at være kreative, afslappede og underholdt, mens de udforskede spørgsmålet om bæredygtighed.

Præsentationerne fungerede rigtig godt for at fremme en følelse af "præstation" blandt deltagerne: de fik at dele med deres klassekammerater, hvad de havde arbejdet på, og de følte ikke, at de bare havde spildt tid.

LÆRERENS VURDERING AF HVORDAN HJALP TRÆNINGEN MED AT ...

★fremme teamwork færdigheder?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

★fremme kreativitet?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

★holde et brugercentreret fokus?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

★arbejde med fakta og ikke antagelser?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

LÆRERE – ET ESCAPE ROOM Danmark

Uddannelse i visuel - og desigtænkningens metoden for lærere på en dansk efterskole med fokus på entreprenørskab med det specifikke mål at designe et escape room.

Målgruppe: Lærere

Antal deltagere: 12

Baggrund: Undervisere i forskellige fag, fra engelsk og dansk til webdesign. Skolen, hvor de underviser, er en efterskole: en unik type dansk friskole for unge mellem 14 og 18 år. På en efterskole kan eleverne vælge at bruge et, to eller tre år på at afslutte deres grundskole. Efterskolerne er normalt fokuseret på et bestemt studieområde, i dette tilfælde blev træningen gennemført i New Nordic Youth Efterskole, en skole for iværksætter og design. NNY har udviklet programmer inden for iværksætteri, som eleverne kunne vælge: Media Design, Business, Go Creative og Tech.

Uddannelsen med lærerne blev gennemført i løbet af 3 dage, hvor hver session varede ca. 5 timer. De tre sessioner blev afholdt over en periode på 1,5 måned, hvilket gav deltagerne tid til at tænke over, hvad der var blevet gjort under den forrige session og om deres projekt, og til at gøre sig klar til den næste session.

Tidsplanen var tæt og fuld af aktiviteter, der vekslede mellem præsentationer fra underviserne, opkvikkende øvelser, projektfokuserede aktiviteter, deling af øjeblikke og pauser. Aktiviteterne blev udvalgt ud fra målet og behovene for træningstrinnet.



Mål og motivation: At lære mere om, hvordan man anvender visuel tænkning og designtænkning i deres daglige undervisningspraksis, og også hvordan man underviser i det. Derudover for at have en chance for at arbejde sammen og designe projekter for deres elever sammen, noget der er vigtigt i et innovativt skolekoncept som i NNY. Endelig at lære nogle værktøjer der vil lade eleverne designe et flugtrum.

Læringsresultater: Det er vigtigt at kende målgruppen for at kunne se problemet fra deres synspunkt. At acceptere andres ideer åbent og bygge videre på dem, bruge visuelle værktøjer og prøve forskellige tilgange hjælper også til at skabe nye muligheder.

Fokus for aktiviteterne var:

- Designtænkning - Hvad det er, præsentation af de forskellige faser og hvordan man nærmer sig dem
- Opkvikkende øvelser - At komme ind i det rigtige mindset og opretholde gruppens ånd ved at tilføje sjove og legende øjeblikke. Øvelserne kunne både være aktiviteter, der aktiverer kroppen eller aktiviteter til at træne visuel tænkning. Nogle øvelser var teamaktiviteter, og andre var individuelle.
- Projektfokuserede aktiviteter - De projektfokuserede aktiviteter var for det meste traditionelle designtækningsaktiviteter, der gjorde det muligt for gruppen at fortsætte det projekt, de var ved at designe.
- Pauser – Pauser var en væsentlig del af programmet for at stoppe arbejdet og give deltagerne mulighed for at få energien tilbage og ikke miste motivationen.



TRÆNINGSPLAN

DAG 1

1 Hvad er designtænkning?

Praksisens historie, hvordan den bruges, og præsentation af konceptets kerneværdier.

2 Projektet

Escape room – en idé fra lærerne om→, hvordan man kan holde sig problemfokuseret, når løsningsværktøjet allerede er defineret?

Empati

"Hvordan kan et escape room bruges til at engagere eleverne i læringen af visse fag?"

Dette gør designprocessen anderledes, da der skal være plads til at udfordre antagelser og åbenhed over for et stort antal løsninger, der skal overvejes i stedet for allerede at starte med en.

3 Teambuilding

3 grupper på hver 4 personer, for at blande kompetencer, fagtanker og for at prøve at arbejde med kolleger, de sjældent arbejdede med.

Opkvikkende øvelse: 3 personer og 1 stol
 En person blev bedt om at stå på stolen, mens de tre andre omringede den. Personen i midten blev derefter i et minut bedt om samtidig:

- Kopier den bevægelse, som personen foran dem lavede.
- Besvar nemme beregninger udspurgt af personen på den ene side.
- Besvar spørgsmål relateret til farven på et objekt, der stilles af personen på den anden side.
- Skift roller efter 1 minut.



5 VTT-aktivitet: en infografisk plakat om, hvad et escape room er

- Hvad er kendetegnende for et escape room?
- Hvilke aktører er involveret i et escape room?
- Hvilken information kan du finde om escape rooms?
- Hvordan er escape rooms blevet brugt i undervisningsmiljøer?
- Hvad gør et escape room vellykket? Og hvad virker ikke?

6 Aktivitet: Opret en persona

7 Aktivitet: Et empatikort

De grupper, der kendte deres målgruppe bedre, kunne lettere relatere til dem, da der ikke var tid nok til aktivt at nå ud til brugerne og involvere dem i denne fase.

Det er vigtigt, rent faktisk at engagere sig med målgruppen for at kunne bevæge sig fra antagelser til virkelighed.

Definer

8 Aktivitet: Forbind prikkerne

Tegn 9 cirkler (3 pr. 3 linjer) og forbind dem med 4 lige linjer uden at flytte pennen fra papiret.

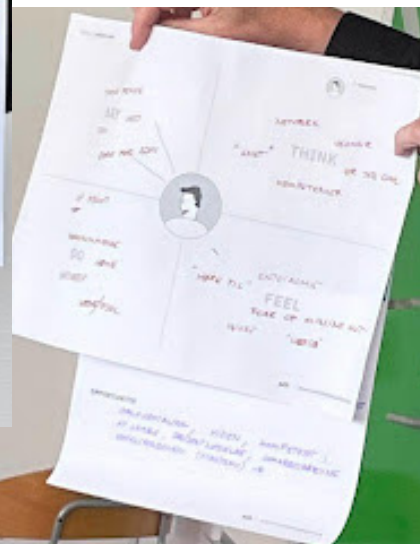
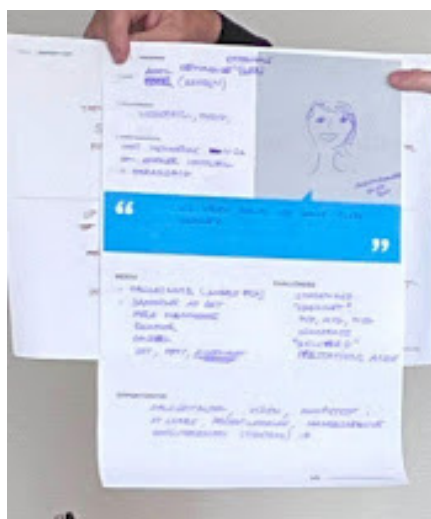
Denne øvelse havde til formål at reflektere over deres research og forbinde de vigtigste spørgsmål.

9 Refleksion over plakaten, persona og empati kort

Hvordan forbinder vi dem? På hvilket punkt mødes de? Hvilke er brugernes behov, der kan imødekommes med brug af de hovedelementer/karakteristika/punkter, der fremhæves i brugen af escape room i et undervisningsmiljø?

10 Aktivitet: Synspunkt

Omformuler det oprindelige researchspørgsmål som en problemformulering med fokus på deres brugeres synspunkt under hensyntagen til alle indsigter fra empatifasen.





4 Aktivitet: Crazy8

Vælg en klynge fra mindmap, og prøv på 8 minutter at generere 8 tegninger, der repræsenterer ideer, der ville besvare HKV-spørgsmålet om den klynge.

→ Afstemning om en idé til videreudvikling.

Kvantitet frem for kvalitet: der er ingen dårlige ideer.

DAG 2

Designet

1 Læs og reflekter over resultaterne af dag 1 → Hvordan kan vi ...?

For at reflektere over problemformuleringen blev grupperne bedt om at konvertere problemformuleringen til et "Hvordan kan vi...?" spørgsmål.

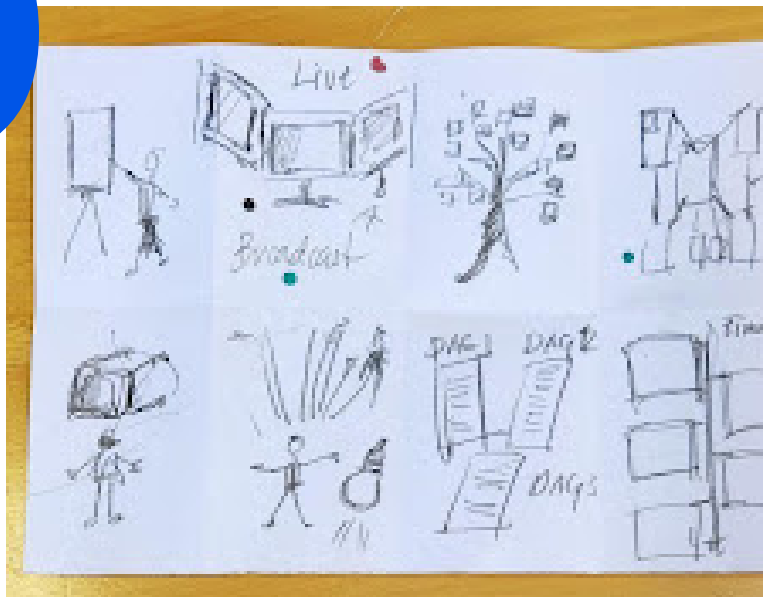
Præsentation af idéfasen

2 Aktivitet: Samarbejde om et mindmap med Hvordan kan vi - spørgsmål

Generer ideer og byg videre på hinandens ideer for at skabe idégrene, der vil svare på deres HKV-spørgsmål med mange mulige løsninger. Alle de genererede ideer blev derefter grupperet under forskellige temaer.

3 Aktivitet: 6 tegninger til 6 cirkler

På et stykke papir tegnede de 6 cirkler, og de blev bedt om at tegne seks forskellige ting startende fra hver cirkel, på et minut.



5 Aktivitet: Ja, og...

Parvis: hvad skal man lave i weekenden?

Svar:

1 min "Nej."

1 min "Ja, men..."

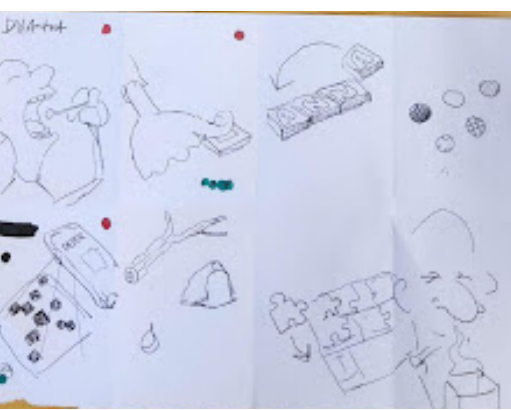
1 min "Ja, og..."

6 Aktivitet: Hjerneskrivning

Ud fra den idé, gruppen havde stemt på, skrev hvert gruppemedlem en startsætning om, hvordan ideen skulle udvikles, og efter 30 sekunder byttede de papirer og blev bedt om at fortsætte med at skrive på andres papirer ved at bygge videre på de andres ideer.

7 Aktivitet: Et rejsekort

Hvilke trin er der i interaktionen med brugeren i deres koncept, og hvilke berøringspunkter skal udvikles?





DAG 3

Prototype

Et layout om design af prototyper
Udvikling af prototyper

Hvad vil de udvikle og teste?

Test

Test af prototypen i gruppen og
med eksterne deltagere

Spejlbillede

Refleksion over projektet og
metoden

GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Deltagerne var engagerede og spændte på at bruge nye værktøjer og arbejde i nye teams.
- De kommenterede gentagne gange, at det var rart at se, hvor meget de kunne visualisere på et tomt papir på begrænset tid.
- De blev overrasket over mængden af ideer, de kunne generere, og den påvirkning, det kunne have at prøve forskellige tilgange og være mere visuel.
- Selvom rigtige brugere ikke kunne involveres, formåede deltagerne at relatere til deres målgruppe og udfordre deres antagelser i mange tilfælde.
- Det var svært for nogle af deltagerne ikke at gå ind i en løsningstilstand helt fra starten.
- Da nogle af aktiviteterne var forskellige fra, hvad deltagerne var vant til at bruge i deres arbejde, vakte det frustrationsfølelser blandt nogle af dem.
- Tiden var også for begrænset til at involvere brugere og foretage en grundig brugerundersøgelse, der ville muliggøre et dybere forståelsesniveau af brugernes behov.
- Til tider viste nogle af deltagerne manglende tillid til de aktiviteter, der blev udført.
- I forbindelse med en skole kan det være vanskeligere at involvere brugerne i alle projektets faser, da det ville være nødvendigt for en korrekt udført brugercentreret designproces.

LÆRERENS VURDERING AF HVORDAN HJALP TRÆNINGEN MED AT ...

★fremme teamwork færdigheder?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. ★10.

Et af skolens mål med at deltage i træningen var at fremme teamwork dynamik mellem lærerne, og de var meget tilfredse med resultaterne.

★fremme kreativitet?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. ★8. 9. 10.

Mange deltagere kommenterede, at de var overraskede over mængden af ideer, de kunne generere, og hvordan de kunne præsentere dem på forskellige måder.

★holde et brugercentreret fokus?

1. 2. 3. 4. ★5. 6. 7. 8. 9. 10.

Med begrænsningen af ikke at kunne inkludere brugerne i hele projektet, især i idéfasen, var det brugercentrerede fokus lidt svagt.

★arbejde med fakta og ikke antagelser?

1. 2. 3. 4. ★5. 6. 7. 8. 9. 10.

Af samme grund var det svært at fokusere på fakta, men deltagerne kunne hurtigt udfordre deres ideer, hvis det blev påpeget, at de fokuserede på antagelser.

LÆRERE - LÆRE AT ANVENDE DT OG VT

Litauen

Designtænkning og visuel tænkning baseret problemløsning: anvendelse i uddannelsesprocessen.

Mål: Lærere fra forskellige niveauer og Teach first-projektet

Antal deltagere: 47

Trænere: Virgita Valiūnaitė, Emilija Urnėžienė, Elzė Vareikytė, Gustė Vaitkevičiūtė, Ramunė Guogytė og Lina Ignatavičiūtė

Baggrund: Deltagergruppen bestod af i alt 47 lærere. 20 af dem deltog i hele uddannelsen, 10 i de fleste dele og 17 i nogle dele. Lærerne var fra de samme skoler som underviserne samt fra Teach First-projektet. De repræsenterede forskellige skoleniveauer og fag.

Mål og motivation: At øve Design Thinking Strategies (DTS) og Visual Thinking Techniques (VTT) med lærerne for at tilskynde dem til at anvende og bruge DTS og VTT i deres egne klasser. Målet var også, at lærerne bagefter kunne undervise deres elever i brugen af DTS og VTT og dermed hjælpe dem med at lære og udtrykke sig bedre.

Læringsresultater: Lærerne lærte praktiske måder, hvorpå de kunne berige deres undervisning, og hvordan de kunne motivere deres elever. De lærte også at indsnævre og analysere problemer og finde nye måder at komme med løsninger på. Processen lærte dem også nye teknikker til undervisning, og hvordan man tålmodigt stopper ved hvert trin i DT- processen.

En 2-dages hands-on workshop, hvor lærerne blev introduceret til projektet, dets formål, de udfordringer, det sigter mod at overvinde, og den tilsigtede målgruppe.



TIDSPLAN FOR TRÆNINGEN

DAG 1

Indførelsen

Lær at kende: introduktion til MIRO-bestyrelsen

1. "Hvordan har du det i dag? Svar med klistermærker eller emojis."
2. b "Hvis du kunne spise middag med en hvilken som helst person i menneskehedens historie (levende eller død), hvem ville han / hun være? Hvorfor? Upload et billede af personen og skriv "hvorfor" på klistermærket."
3. "Hvis du kunne rejse til et hvilket som helst sted i verden, hvilket sted ville det være? Brug pennen til at svare."

Introduktion af projektet, dets mål og målgruppe.

Introduktion af programmet og DT&VT som værktøjer.

Empati

Introduktion af fasen og formålet med den.

Øvelse i empati med en foreslået udfordring:

Hvad er den uddannelsesmæssige udfordring, du står over for i dit professionelle liv i øjeblikket?

De brugte rollespil (Spørger – Historiefortæller – Kunstner) til at visualisere udfordringerne. Grupperne oprettede empatikort til at visualisere deres fund om, hvad der var vigtigt, hvad der hjalp eller hindrede, mens de udførte opgaven



Resumé: Hvorfor empati? Hvad er nøglefaktorerne?

En introduktion af et par værktøjer, der kan bruges i løbet af fasen.

Definere

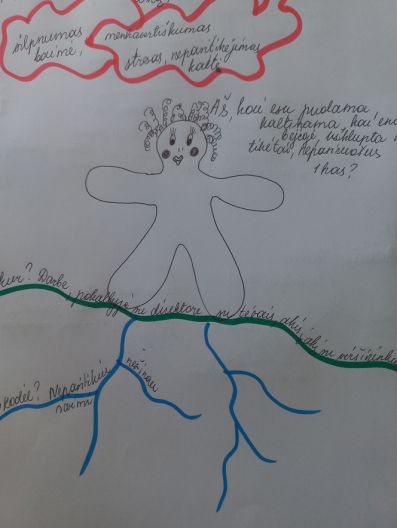
Introduktion til fasen

De 4 H'er (hvem, hvad, hvor, hvorfor) for at øve sig i at definere problemet. Værktøjet Storyteller og Listener blev brugt: Historiefortælleren viste deres tegning baseret på de 4 H'er og beskrev, hvad den repræsenterede. Lytteren måtte lytte empatisk og bagefter foreslå, hvilke andre spørgsmål der kunne være til stede i situationen. Bagefter blev rollerne byttet om.

POV Sætningskonstruktion: bruger - behov - indsigt

Lærerne blev bedt om at omformulere problemet i én sætning med henblik på sætningskonstruktionen

BRUGER – BEHOV – INDSIGT.



Historiefortæller og lytter reviderede og arbejdede i tre: Historiefortælleren læste definitionerne for problemet op, og lytterne vurderede, om udsagnene var i overensstemmelse med de tre kerneprincipper for problemdefinition (menneskecentreret, bred nok til kreativ frihed og smal nok til at være mulig at implementere) og hjalp med deres forslag / ideer. Igen blev rollerne byttet om.

Resumé: "Hvad skal man lægge i vidensbagagen":

- Lad os grave dybt i forskningen – lad os definere et problem/en udfordring så klart som muligt.
- Lad os definere problemet på en menneskecentreret måde.
- Lad os give rum til frihed til kreativitet, når vi definerer problemet.
- Lad os overveje, om problemet stadig er opnåeligt.
- Og det vigtigste) Lad os blive i definitionsfasen - uden at lede efter ideerne / løsningerne - så længe det er nødvendigt for virkelig at forstå vores problem.

Designet

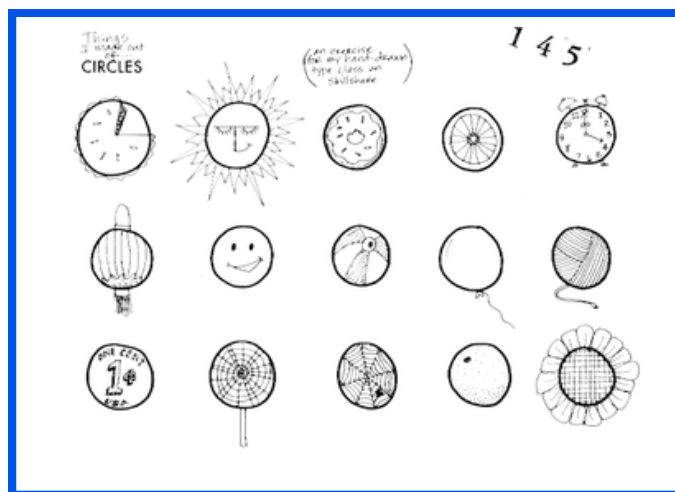
Introduktion til fasen

- hvad er idéprocessen (Generer så mange ideer som muligt - Gentænk ideerne - Vælg den bedste, mest innovative idé);
- hvad er fordelene ved idéfasen (Opfyldelse af brugerens behov; potentiale for innovation; Uventede/nye løsninger; Forskelligt resultat; Mulighed for valg)
- hvilken slags ideer der kan opfindes for at løse det definerede problem (Produkt - håndgribeligt objekt; Erfaring - interaktivt produkt; Tjeneste; System).

Visuelt værktøj: Cirkel? Eller noget mere?

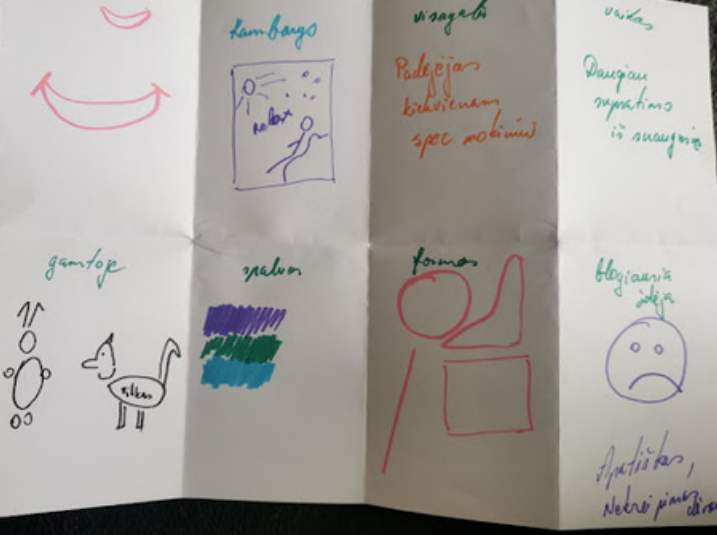
Tegn så mange objekter som muligt på 1 minut.

Afsluttet to gange.



Refleksion over de 2 runder – hvad var anderledes i anden runde?

Visuelt værktøj: 8 firkanter (Hvordan kan vi...? Hvad hvis...? Hvis jeg var almægtig... Hvis jeg var barn... Og i naturen er det sådan... Farver... Figurer... Den værste idé ...)



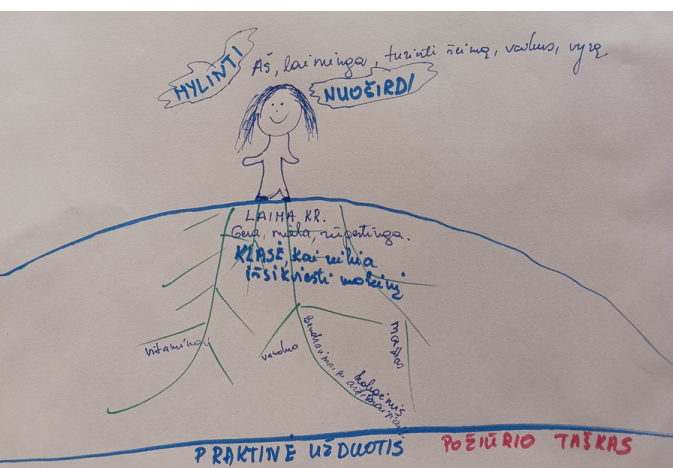
Gruppediskussion: deling af firkanterne
 Mens et gruppemedlem beskrev det definerede problem, og hvad de havde tegnet i hver af de otte firkanter, foreslog de andre, hvilken løsning der ville være passende for at løse problemet, hvordan "brugerens" behov kunne imødekommes af denne løsning, og hvordan løsningen kunne visualiseres. Målet var at finde en idé til en løsning, sammen.

Skitsér problemet under hensyntagen til diskussionen med deres gruppe og forslagene fra teammedlemmerne. Lærerne blev bedt om at dele deres skitser, opdagelser i problemløsning og resterende problemer med gruppen.

Spejlbillede

Refleksion kort

1. dagen blev afsluttet med deltagernes personlige refleksioner med et visuelt værktøj Refleksionskort.



DAG 2

Teori

Fra praksis til teori – sammenføring af de øvede ting fra første dag med teorien om DT og VT.

Erfaringer fra andre lande: hvordan DT er blevet brugt i andre skoler rundt om i verden, hvordan det er blevet anvendt, og hvad det har at give til læseplaner, rum, processer, værktøjer og systemer.

Det grundlæggende i visuel tænkning for at hjælpe med at visualisere tanker, følelser og ideer.

Prototype

Introduktion af fasen, og hvordan den hjælper med at gøre dine ideer håndgribelige og giver dig mulighed for hurtigt at kontrollere, om ideerne fungerer eller ej.

Origami teknik - Kærlighed til mig selv

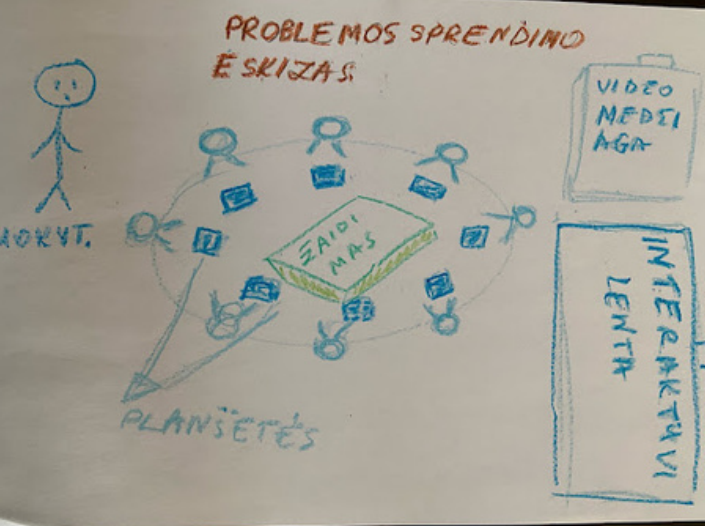


Oprettelse af en prototype med ethvert tilgængeligt materiale

De mest anvendte råmaterialer til prototyping blev introduceret:



| Nogle problemer defineret af lærere | Ideer / løsninger til løsning af definerede problemer | Prototyper |
|--|--|---|
| <p>At hjælpe børn med autismspektrumforstyrrelse med at blive i skole eller klasseværelse. Dyr hjælper børn til beroligelse. Hvordan medbringer man et kæledyr (hund/kat) i skole?</p> | <p>At bringe et dyr (hund /kat) til et rum, der er specielt skabt til barnet (ved at adskille en del af klasseværelset), hvor samarbejdspartnere fra dyreinternater kan medbringe dyr.</p> |  |
| <p>At hjælpe børn med autismspektrumforstyrrelse med at blive i skole eller klasseværelse. At være alene/engagere sig i yndlingsaktiviteter over kort tid hjælper børn med at slappe af eller koncentrere sig. Hvordan arrangeres det?</p> | <p>At skabe et separat rum for børnene med deres yndlingsaktiviteter og spil.</p> |  |
| <p>At hjælpe børn med autismspektrumforstyrrelse med at blive i skole eller klasseværelse. At være alene/engagere sig i yndlingsaktiviteter over kort tid hjælper børn med at slappe af eller koncentrere sig. Hvordan arrangeres det?</p> | <p>At skabe et separat rum for børn med deres yndlingsaktiviteter og - spil (det samme problem - en anden lærers prototype)</p> |  |
| <p>Hvordan tilskynder man til engagement, mens man arbejder i et team?</p> | <p>At skabe et rum, hvor eleverne kan sidde rundt om bordet, arbejde på tablets på en samarbejdende platform (f.eks. MIRO) og samtidig se det fælles resultat og hvert teammedlems input på en interaktiv tavle.</p> |  |
| <p>Hvordan giver man negativ feedback til en elev?</p> | <p>Man holder balancen mellem at være positiv og "må gerne forbedres" præsentation.</p> |  |



Test

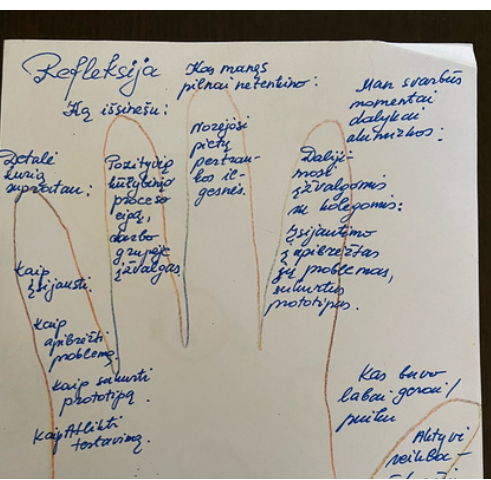
Introduktion af fasen og dens betydning

Gruppearbejde: præsentation af prototyperne, give og modtage feedback.

Lærerne blev opdelt i grupper efter ligheden mellem deres problemer for at teste hinandens prototyper - hvert gruppemedlem præsenterede deres egen prototype og indsamlede feedback fra deres gruppemedlemmer om, hvad der kunne fungere, og hvad der kunne forbedres.

Spejlbillede

Den 2. dag blev afsluttet med personlige refleksioner. Lærerne reflekterede over, hvad de ville tage med sig fra de to undervisningsdage. Et visuelt værktøj Reflection Hand blev brugt til dette formål.



GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Uddannelsen gav lærerne praktiske måder at berige læring på, engagere deres elever og motivere dem med visuelle værktøjer.
- De lærte at se på problemløsning fra forskellige perspektiver ved at indsnævre problemet, gøre det konkret og komme med ideer til løsningen.
- Træningen gav dem værktøjer til at analysere problemet fra forskellige vinkler med et åbent sind og give plads til kreativitet.
- Underviserne bemærkede, at undervisning i processen hjalp dem med at lære nye teknikker, når de skabte indholdet, og hvordan man gennemgår processen trin for trin ved tålmodigt at stoppe op ved hvert trin og fokusere på vigtige punkter.
- De opdagede også vigtigheden af at videregive deres ekspertise til andre, når de sigter mod at bidrage til at forbedre uddannelsen.

LÆRERUDDANNELSE – IDENTIFIKATION AF PROBLEMER I UNDERVISNINGEN

Unge til skole (Undervisning for alle)
Estland

Uddannelse i designtænkning og
visuel tænkning til Undervisning for
alle (Estland)

©Pixabay.com

Målgruppe: Teammedlemmer af organisationen, alumner og deltagere i programmet

Antal deltagere: 24

Baggrund: Deltagerne påvirker alle uddannelsessystemet. Alle er involveret i uddannelse, nogle af dem leder Undervisning for alle-organisationen eller arbejder for den, og andre er lærere eller arbejder i lederstillinger på deres skoler.

Mål & motivation: Deltagerne havde hørt meget om DT og dens effektivitet og håbede at løse problemer i undervisningen ved hjælp af disse metoder.

Læringsresultater: Processen fremmede elevcentrerede og teamlæringslementer i uddannelse. Deltagerne bemærkede også, at roden til et problem normalt lå et andet sted, end de oprindeligt havde troet, hvilket hjalp dem hen imod mere effektive problemløsninger.

Træningen blev gennemført over 4 træningssessioner med fokus på at forklare og eksemplificere de forskellige faser for deltagerne, så de kunne bruge det effektivt.

Træningen brugte teamwork og deling som et værktøj i alle de forskellige faser.

Sammenlignet med uddannelsen af undervisere skulle uddannelsen struktureres mere for fuldt ud at afklare de forskellige faser af DT.

TIDSPLAN FOR TRÆNINGEN

DAG 1

Opvarmning
Pitch dig selv i 160 tegn.
Tegn et selvportræt.

Indramning af projektet
Hvad er Designtænkning?
Anvendelse af DT i kontekst.

Empati

Gruppediskussion: de punkter, der foruroligede dem, de bekymringer, de havde, og de umiddelbare behov, der skulle opfyldes.

Diskussion i en stor delekreds og afdækning af muligheder for samarbejde mellem deltagerne.

Lektier: Hvad kan jeg lære for at forstå problemerne bedre?

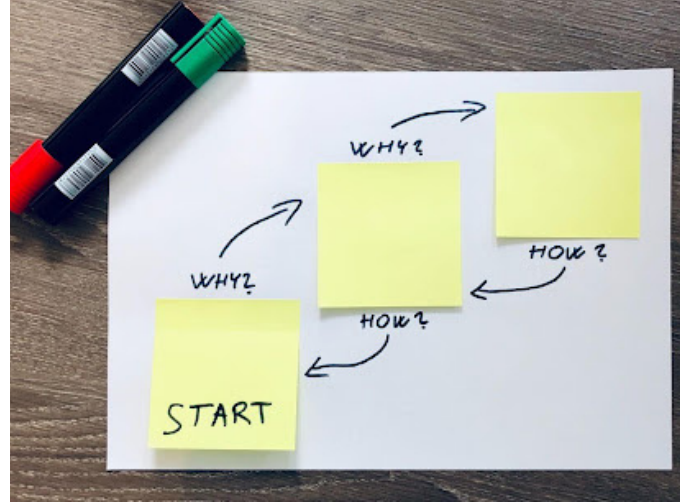
Delingscirkel: Resultater og konklusioner

DAG 2

Opvarmning
Opvikler øvelse

Definere

Mind-mapping af hvad de havde lært, for at afspejle, om de nu havde nok information til at forstå konceptet ordentligt. Deltagerne udfyldte derefter diagrammet for at afspejle situationen gennem deres sanser og følelser.



Hvad er definerende ved DT?
(Arkivfoto)

Øvelse: Synspunkt for at identificere, hvis problem det egentlig var.

Øvelse: At vende problemerne til Hvordan kan vi... spørgsmål, for at finde ud af, hvordan vi skal gribe problemerne an.

Øvelse: De 5 hvorfor.. for at komme til roden af problemerne.

Delingscirkel: Resultater og konklusioner

DAG 3

Opvarmning

Hvor er vi henne? Reflekterede om, hvorvidt de var nødt til at revidere de tidligere faser for at få en afklaring eller yderligere definition, eller om de stadig var enige om, hvad der var blevet gjort, og kunne fortsætte med at få idéer til, hvordan problemerne kunne løses.

Designet

Introduktion til metoden ved at præsentere deltagerne for forskellige metoder til idéprocessen og opfordre dem til at afprøve et par af de metoder, de fandt interessante og egnede til dem selv.

Effektiv idéskabelse: en introduktion af idéværktøjer og valg af 3 bedste, der skal bruges i grupper

Delingscirkel: Resultater og konklusioner, nedskrivning af definitionerne for de næste trin.

Mange deltagere ønskede at bringe deres egne erfaringer ind i stedet for at fokusere på brugernes erfaringer og kæmpede derfor med at opretholde et åbent sind for andres erfaringer.

DAG 4

Prototype

'Sådan gør du'

Oprettelse af første prototyper uden at overtænke, om de ville fungere eller ej. De blev mindet om den slutbruger, de byggede prototyperne til.

De blev instrueret i at prøve forskellige metoder, såsom skitsering og diagrammer eller storyboarding. De fik også feedback fra andre.

Hvis det blev nødvendigt, byggede de en ny prototype, hvis de opdagede, at den første ikke fungerede.

Test

'Sådan gør du'

Planlægning af de næste trin i implementeringen af prototypen og oprettelse af en backupplan for, hvordan de kan komme videre med deres test, hvis de sakkede bagud eller have lyst til at give op.

De blev bedt om at fastsætte specifikke trin og datoer for at fremskynde testen og tænke på den motivation, der ville hjælpe dem med at fortsætte.

GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Deltagerne skulle også hjælpes mere til at sætte klare mål for sig selv.
- Deltagerne følte stærkt, at de ønskede flere rammer at operere med i første omgang for at forstå konceptet og dets muligheder i læring.
- Da deltagerne for det meste stod over for de samme problemer, var de i stand til at hjælpe hinanden med yderligere ideer.
- Ved hjælp af værktøjerne var de også gennem hele processen i stand til lettere at afklare problemerne og indstille specifikke og målbare handlingstrin for at opnå deres ønskede resultater hurtigere.
- Da deltagerne var i stand til at afprøve de forskellige metoder først individuelt og derefter i grupper, følte de, at metoden var meget effektiv og funktionel. → Elevcentrerede og teamlæringsselementer.
- Deltagerne bemærkede ofte, at roden til et problem ofte lå et andet sted, end de oprindeligt havde troet, hvilket hjalp dem med at arbejde en imod mere effektive løsninger.

LÆRERENS VURDERING AF HVORDAN HJALP TRÆNINGEN MED AT ...

★fremme teamwork færdigheder?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ★

Teamwork var noget, som deltagerne bad meget om, og de gav også feedback på, at det var meget nyttigt for dem.

★fremme kreativitet?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ★

Deltagerne kunne tænke ud af boksen ved hjælp af forskellige værktøjer, der blev brugt i træningen og kom med løsninger, som de aldrig havde tænkt på - hvilket overraskede dem meget.

★holde et brugercentreret fokus?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. ★ 9. 10.

Deltagernes opmærksomhed måtte flere gange henledes tilbage til brugerne, da de blev ved med at spejle deres indre verden med den ydre verden.

★arbejde med fakta og ikke antagelser?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. ★ 9. 10.

Deltagerne kæmpede med at holde sig til fakta. Der var mange kognitive forvrængninger, og deltagerne var stærkt afhængige af følelsesmæssig ræsonnement (jeg har lyst til det, så derfor er det sådan). Men ved hjælp af forskellige metoder var det muligt at tone følelserne ned.

UNGDOMSARBEJDERE - SOCIALE FORANSTALTNINGER FOR DE UNGE Danmark

Uddannelse i designtænkning som et redskab til at skabe sociale handlinger for unge for at tackle problemer og udfordringer, der opstår som følge af COVID-19-isolation.

Målgruppe: Ungdomsarbejdere

Antal deltagere: 8

Baggrund: Deltagergruppen består af 8 ungdomsarbejdere i alderen 20-30 år med international baggrund, men som bor og arbejder i København. Alle deltagerne er involveret i NGO-arbejde som ungdomsarbejdere, hvor de ofte er i kontakt med lokale unge og arbejder for at imødekomme deres behov.

Mål og motivation: At lære om nye metoder, der gør det muligt for de unge at tage ejerskab for at finde forskellige løsninger på de forskellige problemer og udfordringer, der er forårsaget af 2 års isolation på grund af pandemien. De følte trang til at lære nye teknikker, der ville gøre det muligt for dem og de unge, de er i kontakt med, at identificere, definere og klare en række problemer, som officielle institutioner har manglet at løse i COVID-19-tiden.

Læringsresultater: Ungdomsarbejderne skabte en række arrangementer kendt som "The Everything Social Club", som stadig er i gang nu.

Træningen med ungdomsarbejdere blev gennemført i løbet af 3 dage, hvor hver session varede ca. 3,5 time.

En række forskellige aktiviteter blev planlagt både for at introducere deltagerne til designtænkning som et værktøj, der skal anvendes inden for en NGO-kontekst og for at inspirere dem til forskellige typer sociale handlinger.

Inden den første session var deltagerne blevet bedt om at lave nogle skrivebordsundersøgelser af de vigtigste udfordringer, som COVID-19 og isolation påførte de lokale danske unge. Deltagerne havde omkring 1 uge til at undersøge og nedskrive de vigtigste udfordringer, de kunne finde i henhold til nationale undersøgelser, undersøgelser og forskning, der allerede var udført i landet og tilgængelig på internettet. Deltagerne blev også bedt om at gennemføre interviews og/eller undersøgelser blandt de unge, de er i kontakt med, for at finde ud af om deres specifikke udfordringer, deres behov, følelser osv.

TIDSPLAN FOR TRÆNINGEN

DAG 1

Teambuilding

Navngiv et spil med en bold
Stå i en cirkel.

1. Kast bolden til nogen og sig dit navn
2. Kast bolden og sig personens navn, som du kaster bolden til
3. Samme som b) men med 2 bolde

Speed dating

Gruppen står i 2 linjer, hvor deltagerne står over for hinanden. Hvert par har 2 minutter til at stille hinanden spørgsmål.

En refleksionsrunde efter speeddating

Indramning af projektet

Hvad er "kreative digitale visualiseringer for udviklingen af designtækningsstrategier blandt elever og ungdomsarbejdere?"

Regler for træningen

Præsentation om designtænkning: hvad er det, og hvordan vil vi bruge det i denne træning?

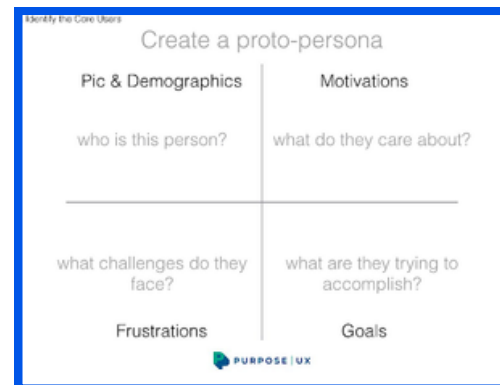
Hvordan kan vi hjælpe internationale unge med at føle sig integreret i deres lokale danske samfund efter COVID-19-isolation?

Empati

Deling af resultater af deres undersøgelser

Aktivitet: Opret en proto-persona baseret på de oplysninger, der er indsamlet før træningen. Udfordringerne efter pandemien tog udgangspunkt i de københavnske unges interesser og behov:

- manglende fællesskabsfølelse
- manglende færdigheder til igen at integrere sig med jævnaldrende og samfundet
- manglende støtte til de unge til at dele deres følelser og problemer.



Definere

De vigtigste udfordringer, der blev identificeret i empatifasen, blev skrevet på stykker papir og fordelt på gulvet (billede 2). Deltagerne blev bedt om at danne grupper ved at stå ved siden af den udfordring, der ifølge deres forskning var den mest relevante eller presserende at blive behandlet.



Aktivitet: Et problemtræ

På store stykker papir blev grupperne bedt om at tegne et træ. Træets stamme repræsenterede det valgte problem, rødderne var årsagerne til problemet, og grenene var konsekvenserne for problemets ungdom.

At danne "aktionsgrupper" ved at vælge den "gren" eller konsekvens, der ifølge deres forskning var den, der ramte målgruppen mest.



Vejledningen:

- Gå tilbage til dine grupper, som du tegnede træet med. Lav en gruppestatue for at repræsentere dette problem. Du kan bruge ethvert objekt, du finder i rummet. Form dem ved hjælp af dine kroppe og bevæg dig ikke eller tal. Husk dine positioner! (10 minutter)
- Hver gruppe præsenterer statuen (gruppe for gruppe), de andre giver titler til statuerne. (5 minutter)
- Opret en anden statue, der viser en slags løsning på dette problem. (5 minutter)
- Genskab nu din første statue, og du har 10 sekunder til at skifte til den 2. statue i slowmotion, fra problemet til løsningen. (5 minutter)
- Refleksion – hvordan var det? (5 minutter)

Aktiviteten hjalp deltagerne med at visualisere problemet og bryde det ned i mere konkrete dele. Også opdeling af deltagerne i mindre grupper til aktiviteten gav dem mulighed for at lære hinanden bedre at kende.

På den anden side kan aktiviteten have skubbet deltagerne til at bruge deres meninger og antagelser som konsekvenser af problemerne i stedet for kun at basere deres problemtræ på faktiske data.

Til denne øvelse er det vigtigt at forklare, at den "potentielle løsning på problemet", der er repræsenteret i anden fase af øvelsen, kun er en del af spillet. Dette er ikke nødvendigvis den egentlige løsning eller prototype, som deltagerne skal skabe.

DAG 2

Definere

Aktivitet: Statue til forandring

Denne øvelse er virkelig funktionel ikke kun som en form for isbryder og teambuilding, men også for at udløse kreativitet og visualisere på en dynamisk måde det problem, som deltagerne gerne vil løse. Det fremmer også kreativitet og et legende og afslappet miljø.



Aktivitet: Synspunkt

Deltagerne blev bedt om at reflektere over de oplysninger og data, de havde indsamlet i empatifasen, og omformulere deres resultater i en målrettet form. Din POV skal være en handlingsrettet problemformulering, der vil drive resten af dit designarbejde.

Denne øvelse fungerede særligt godt til at omdefinere problemet på en mere "bruger- og mål"-orienteret måde. Deltagerne skulle ofte mindes om ikke at gå ind i en løsningstilstand og skrive udsagn baseret allerede på en løsning, men kun på brugernes behov.

Sørg for at give instruktionerne meget tydeligt sammen med praktiske eksempler for at guide defineringsprocessen.

Som et resultat skabte deltagerne en række problemformuleringer baseret på brugernes behov. Derudover forstærkede kombinationen af defineringsfasen med isbrydere og mere interaktive øvelser, såsom Statue of Change, en meget stærk teambuilding-følelse. Deltagerne følte sig meget komfortable med at arbejde med hinanden og dele deres ideer, bekymringer eller endda tvivl.

Designet

Aktivitet: Idea fair - finde mulige handlinger til at løse de identificerede problemer

Baseret på din definition eller problemformulering brainstormer du på mulige handlinger, der vil løse eller bidrage til det problem, du har identificeret.

Vejledningen:

- Hver deltager får en skabelon (titel / kort beskrivelse / målgruppe - valgfri / mål), der skal udfyldes med alle ideer til, hvordan man løser problemet. Giv en kort forklaring, du behøver ikke at give for mange detaljer på dette tidspunkt. Deltagerne opretter en skabelon for hver handling, de vælger at arbejde på. (20 minutter)
- Præsentation af aktionen: Hver deltager har 1 minut til at forklare deres ideer om mulige sociale handlinger / løsninger på problemet. (10 minutter)
- Afstemning om handlingerne: Skabelonerne lægges på gulvet. Hver deltager har 2 stemmer at give til de 2 sociale handlinger, de gerne vil arbejde på eller mener er mulige at udføre. (10 minutter)

At holde en stram tidsplan under de forskellige dele af øvelsen hjalp også deltagerne med ikke at sidde fast med detaljer, men holde et kreativt flow.

Men at have kun 1 minut til at præsentere hver idé kunne have været for kort. I betragtning af at ikke alle deltagerne var engelsktalende, kæmpede nogle af dem med at illustrere og udtrykke sig, som de havde ønsket, og dette straffede den idé, de havde tænkt på.

Den valgte idé involverede at skabe en række begivenheder for at opbygge samfund, hvor de lokale unge kunne føle sig bemyndiget, forbinde med andre i en lignende situation og genopdage sig selv efter 2 års isolation.

Deltagerne var meget begrænset af "gennemførlighed". De valgte den idé, der var lettest for dem at realisere, hvad angår materialer, ressourcer og tid.

Prototype

Aktivitet: Social handling fair at udarbejde en plan for de handlinger, der skal gennemføres:

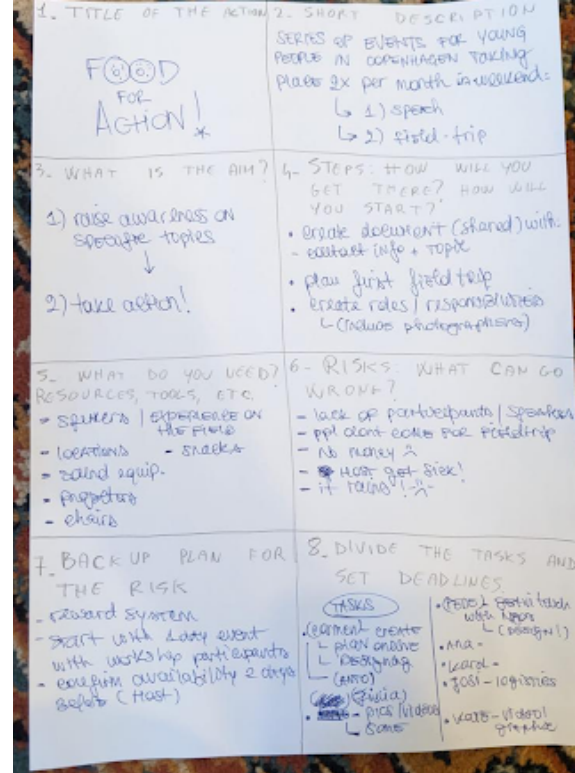
- Navn på deres prototype/handling
- Mål/mål
- Detaljeret beskrivelse af den samlede aktivitet
- Trin, der er nødvendige for at implementere prototypen/handlingen
- Liste over materialer, ressourcer mv.
- Potentielle risici
- Backupplan til håndtering af potentielle risici
- Opgavefordeling og ansvar.

At have en fast tidsramme for prototypefasen udført under træningen gjorde det muligt for deltagerne at være konkrete og lige til sagen og faktisk skabe en gennemførlig handlingsplan for de kommende uger. At give deltagerne klare instruktioner i form af hovedpunkter tillod dem også at bruge tiden effektivt.

Nogle af deltagerne var dog mere involveret i træningen end andre i denne fase, især når det kom til opgavefordeling.

Facilitatorerne skal sørge for, at alle er lige involveret i definitionen og oprettelsen af prototypen, ikke kun den eller de personer, der tænkte på konceptet i første omgang.

Trænerne og facilitatorerne skal sørge for, at alle føler sig berettiget til at tage ejerskab over prototypefasen og bidrager til definitionen af produktet.



DAG 3

Prototype

Definition af detaljerne i den sociale aktionsmesse

Deltagerne skabte en prototype kaldet "social action" aktivitet, som blev opdelt i 2 dele:

1. En ekskursion udført i samarbejde med en lokal NGO → denne oplevelse ville give de unge mulighed for at forbinde med hinanden, finde fælles interesser og få en følelse af ejerskab og styrke ved at gøre en konkret oplevelse, der er nyttig for deres lokalsamfund;
2. En vidensudvekslingsbegivenhed: en historiefortællende, samfundsopbyggende oplevelse, der sigter mod at skabe et sikkert rum, hvor de unge er fri til at udtrykke deres bekymringer, frygt, udfordringer sammen med andre i deres samme situation og finde trøst og hjælp i hinanden.

Spejlbillede aktivitet: En kuffert - hvad man skal tage væk, og hvad man skal efterlade

Test

Deltagerne kunne frit arrangere og organisere testen efter deres tilgængelighed og præferencer.

Testen skete uden for træningen. Således blev deltagerne bemyndiget og tog ejerskab af projektet såvel som DTS-metoderne. Dette fremmede endnu mere følelsen af tilhørsforhold og teambuilding dynamik. Denne fase, der næsten ikke har noget tilsyn, kan imidlertid ikke vurderes med præcision.

Testen af de 2 dele af den sociale indsats blev kun udført inden for gruppens medlemmer før en endelig beslutning om produktet, der skulle implementeres.

For det første blev afprøvningen af videnudvekslingsarrangementet gennemført på grænseovergangskontorerne. Som følge heraf blev det bemærket, at tidsplanen og modaliteten for arrangementet skulle omdefineres, og formidlings- og reklamestrategierne skulle være mere konkrete for at være mere effektive.

For det andet blev testen af ekskursionen gennemført med en lokal NGO ved navn MADBOX, hvilket resulterede i en omdefinering af handlingsplanen og opgavefordelingen samt en mere detaljeret kortlægning af potentielle NGO-partnere i området.

Når der er tid nok til at undersøge brugernes behov, reducerer det risikoen for at falde i en arbejdstilstand, hvor deltagerne idéer løsninger baseret på, hvad de tænker snarere end fakta.

Det samlede resultat var oprettelsen af en række begivenheder kendt som "The Everything Social Club", som stadig er i gang nu.

GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Den opgave, de havde fået på forhånd, ville have krævet en personlig introduktion til DT-metoder og en bedre begrundelse for formålet med opgaven.
- De fleste af deltagerne havde kun gennemført interviewene /undersøgelserne med deres bekendte, hvilket gjorde det tvivlsomt, om resultaterne virkelig kunne generaliseres til den bredere befolkning.
- At gennemgå de forskellige aktiviteter sammen og have klare tidsrammer, instruktioner og mål hjalp også med at opdele opgaverne og skabte en følelse af ansvar blandt deltagerne.
- Empatifasen var kortere end hvad den normalt ville kræve. Dette havde bestemt indflydelse på det endelige produkt. I dette tilfælde henvendte prototypen sig f.eks. primært til behovene hos unge internationale, der bor i København, snarere end de lokale unge som helhed.
- Siden begyndelsen af træningen vidste deltagerne allerede, at det endelige resultat ville være en slags social handling snarere end et mere "materialistisk" produkt. Vi undgik dog at gå ind i en "løsningstilstand" ved at lade deltagerne definere udfordringerne, formatet og modaliteterne for den sociale handling, de prototypede.
- Ungdomsarbejdernes internationale baggrund skabte et sprogproblem, da de ikke taler dansk. Derfor engagerede de sig hovedsagelig kun med andre medlemmer af det internationale samfund.

LÆRERENS VURDERING AF HVORDAN HJALP TRÆNINGEN MED AT...

★fremme teamwork færdigheder?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

- Træningen var virkelig nyttig til at bringe mennesker med lignende baggrunde, viden og lidenskaber sammen, og det fremmede stærk teambuilding dynamik.

★fremme kreativitet?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

- Anvendelse af DT- og VT-metoder tjente godt formålet med at udløse kreativitet og tænke ud af boksen.
- Men begrænsede ressourcer og tid, som er hyppige i ngo'ernes sammenhæng, fungerer også som en begrænsning for de mulige løsninger, der skal prototypes.

★holde et brugercentreret fokus?

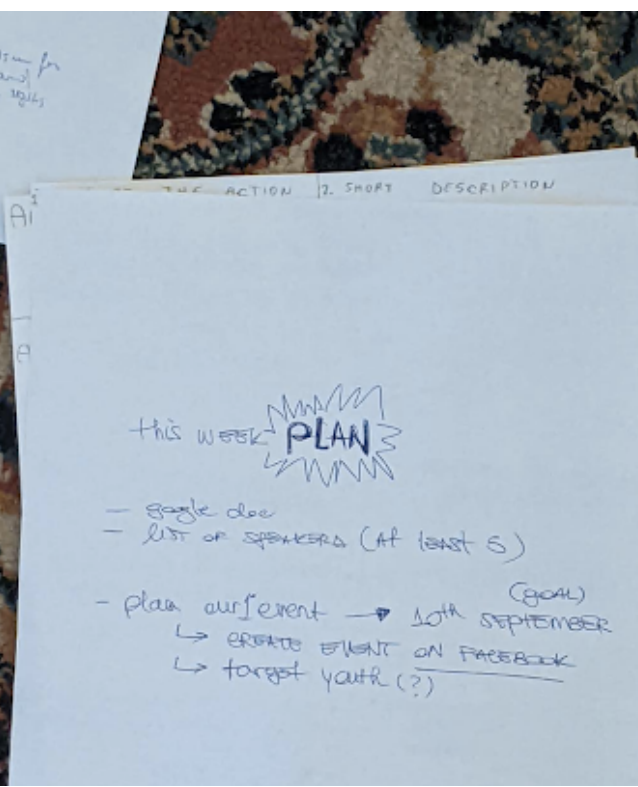
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

- Selvom deltagerne forsøgte at holde brugerne i centrum for aktiviteterne, var det udfordrende, når der ikke var afsat nok tid til empatifasen.

★arbejde på fakta og ikke antagelser?

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

- Især når de involverede ofte arbejder med de unge, tror de måske, at de allerede ved alt om brugerne, og derfor er deres antagelser muligvis ikke korrekte.
- De udførte aktiviteter, såsom proto-personaerne, tjente godt til det formål at fremvise forskellen mellem "at arbejde med fakta" og "arbejde med antagelser", så deltagerne kunne forblive så åbne og kritiske som muligt.



Uddannelsen introducerede effektivt en ny tilgang til ungdomsarbejdere, hvilket gav dem en enestående chance for at gøre sig bekendt med en metode, der involverer omfattende forskning i målgruppen.

LEKTIONSPLANER

Når det kommer til at gennemføre en succesfuld proces, er grundig planlægning nøglen. Du vil måske gerne undervise i et bestemt område eller emne i dit fag, eller du har måske allerede et forskningsspørgsmål i dit hoved, men før du kan starte processen, skal du planlægge alle faserne: hvilke værktøjer du vil bruge, og hvordan du vil introducere dem.

Det er også klogt at starte dine lektioner fra de visuelle værktøjer, så deltagerne kan øve sig i at bruge dem, før de skal bruge dem i faserne og dermed ikke hænger fast i tanken om ikke at vide, hvordan man tegner eller hvordan man udtrykker sig visuelt.

På trods af øvelsen kan deltagerne føle sig akavede i starten med visuelle udtryk, men da processen vil blive gennemført anden gang, er de allerede bekendt med hvert trin og kan muligvis bruge værktøjerne mere effektivt.

Skabelonerne nedenfor er lavet til ungdomsuddannelser og grunduddannelser, men kan nemt også tilpasses til andre formål.

Hvis du også synes, du skal bruge noget mere i dine planer, kan du bruge skabelonerne som grundlag for dit planlægningsarbejde og bygge planer, der fungerer bedst for dig.

Planen for ungdomsuddannelsen består af

7 X 75-minut lektioner

hvor der er 2 lektioner reserveret til introduktion af visuelle værktøjer og 5 lektioner til at gennemgå faserne af Design Thinking. Det er meningen, at hele pakken skal gentages 3 gange, så i alt vil du lave en plan for 21 lektioner.

Planen for grunduddannelsen har

12 X 45-minut lektioner

hvor både de visuelle værktøjer præsenteres, og de forskellige stadier følges igennem for at fuldende processen.

Du kan tilpasse længden af din proces efter dine ressourcer og behov.

Sådan bruger du skabelonerne

I ånden af Design Thinking,

vi vil ikke give dig fuldstændige lektionsplaner.

Il stedet har vi introduceret dig til metoden ved at forklare hvad og hvordan af Design Thinking Stages og Visual Thinking Tools og eksemplificeret deres implementering med casestudierne præsenteret ovenfor.

Spørgsmålene vil guide dig til at vælge de rigtige værktøjer til de forskellige stadier, så du har alt klar, inden du starter processen. Du kan altid gå tilbage til vores casestudier for at se, hvilke værktøjer der er blevet brugt i de forskellige faser, og hvordan faserne blev implementeret i disse cases.

For at bruge skabelonerne giver vi dig nogle tip til, hvordan du får din plan til at fungere smukt, så du kan nyde oplevelsen.

Du kan også lære om de udfordringer, du møder i etaperne, og finde rundt i dem.

For at udfylde skabelonerne kan du bruge følgende spørgsmål som vejledning:

Emne:

Hvad er emnet? Hvorfor er det vigtigt? Hvordan kan DT-stadier og visuel tænkning hjælpe med at lære?

Empati:

Hvilket værktøj kan jeg bruge til at forstå, hvad problemet er?

Udvalgte værktøjer

- 1 Hvilket værktøj kan jeg bruge til at forstå, hvorfor jeg vil løse problemet?
- 2 Hvilket værktøj kan jeg bruge til at forstå årsagerne bag problemet?
- 3 Hvilket værktøj kan jeg bruge til at forstå de følelser, der opstår som følge af problemet?
- 4 Hvordan har andre løst et lignende problem?

Definere:

Hvad er målgruppen?

Udvalgte værktøjer

- 1 Hvilket værktøj hjælper med at definere, hvis problem vi løser?
- 2 Hvilket værktøj hjælper os med at definere, hvad problemet egentlig er?
- 3 Hvad skal ændres i fremtiden?
- 4 Hvordan måler vi forandringen?

Ideate:

Hvilke ideer er der til mulige løsninger?

Udvalgte værktøjer

- 1 Hvilket værktøj hjælper med at få kreativiteten til at flyde?
- 2 Hvordan holder vi fokus på vores mål?
- 3 Hvordan indsnævres til de mest gennemførlige ideer?

Prototype:

Hvordan visualiseres den valgte løsning?

Udvalgte værktøjer

- 1 Hvilke materialer har vi brug for til at bygge vores prototyper?
- 2 Hvad er den bedste måde at præsentere prototyperne på og få feedback?
- 3 Hvordan udnytter man bedst feedbacken og modificerer prototypen?

Test:

Virker prototypen?

Udvalgte værktøjer

- 1 Hvordan tester vi vores prototype?
- 2 Hvilke ressourcer har vi brug for?
- 3 Hvordan måler vi effektiviteten af vores test?
- 4 Hvordan indsamler vi feedback?
- 5 Hvad er det næste?

Feedback:

Indsamling af feedback fra hele processen fra deltagerne. Hvordan får man deres ærlige meninger? Hvordan reflekterer man over det, der blev gjort?

Visuelle værktøjer:

Hvilke visuelle tænkingsværktøjer er nødvendige i løbet af de 5 faser?

Præsentation af visuel tænkning:

- Hvad er det?
- Hvorfor er det nyttigt?
- Hvilke materialer har du brug for?
- Vil du undervise i teori?
- Har du en kort video?
- Hvad skal du bruge for at lære de visuelle værktøjer?
- Skal du forberede dig?
- Hvilken form for øvelse har deltagerne brug for?
- Hvilke teknikker skal undervises i?

Skriv alt ned, så det bliver nemmere for dig at implementere. Planlæg også, hvordan du skal undervise dem.

Nu er det din tur.
Hav det sjovt!

What is the topic? Why is it important? How can DT stages and visual thinking help learning?

Which visual thinking tools are needed during the 5 stages?

EMPATHISE TOOLS

- 🗨 challenge
- 🔍 observations
- 📁 background
- 👁 visualise current situation
- 👤 reach out

DEFINE TOOLS

- 🗨 what did we find out?
- 🔍 visualise desired situation
- 👤 for whom are we solving the problem?
- 📁 organise the information
- 👤 what is the measurement?

IDEATE TOOL

- 🗨 different brainstorming tools
- 👤 go to a different environment
- 👤 the worst ideas brainstorming
- 👤 do something else
- 👤 focus and select

PROTOTYPE TOOLS

- 📄 storyboard
- 📄 build a 3d model
- 👤 drawing
- 👤 use random objects
- 🗨 storytelling

TEST TOOLS

- 🗨 questions
- ↔ feedback
- 👤 stop
- 👤 start
- 👤 continue

TOOL, WE WILL USE

TOOL, WE WILL USE

TOOL, WE WILL USE

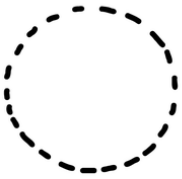
TOOL, WE WILL USE

TOOL, WE WILL USE

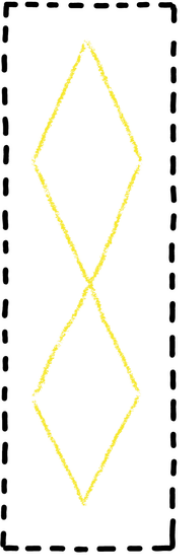
What went well throughout all five stages?

What we could do differently next time?

Lesson number



Stage of design thinking process



Tools, we will use today



WHERE ARE WE AT THE MOMENT?

WHERE DO WE WANT TO GET TODAY? HOW DO WE GET THERE?

HOW WILL WE KNOW WE ARE THERE?



REFERENCER

Redigering, indhold dannelse, layout:

Nina Vaurula, Educraftor

Visuel artister:

Deniss Jershov, Tartu Art School

Maria Kiisküla, Tartu Art School

Trøenere:

Peter Fagerström, Educraftor

Deniss Jershov, Tartu Art School

Maria Kiisküla, Tartu Art School

Juhani Koivuviita, Educraftor

Lokale aktivitetskoordinator:



Giulia Micozzi og Rosangela Vertullo, Crossing Borders



Ana Ichim, Tallinn Art Gymnasium, og Ave Leek, Tartu Art School



Juhani Koivuviita og Nina Vaurula, Educraftor



Daiva Penkauskienė og Virgita Valiūnaitė, Šiuolaikinių didaktikų centras VšĮ

Tolk:

Mia Bygger